

RAD: 12-66042- 4	FECHA: 2013-07-25 15:47:26
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ CLEMENCIA SUAREZ DE PAEZ

Asunto:	Radicación:	12-66042- -4
	Trámite:	11
	Evento:	378
	Actuación:	519
	Oficio:	13458
	Folios:	5

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/IB2010/022705				
Fecha de Presentación Internacional	22/10/2010				

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:

Descripción:	Rad. N° 12-066042-00000-0000	23/Abril/2012
Reivindicaciones:	Rad. N° 12-066042-00000-0000	23/Abril/2012
Prioridad:	FR 0957458	23/Octubre/2009

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

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X 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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 12.

Título de la solicitud: “Formulaciones acuosas que contiene dioxolanos como agentes de acoplamiento” (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar, composiciones útiles para revestimientos con agentes de acoplamiento eficaces, de utilización simple y menos tóxica que se incluyen en las composiciones que contiene cargas y resinas orgánicas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona la utilización del compuesto de la fórmula (I) como agente de acoplamiento entre una resina con base a polímero y una carga inorgánica, en una formulación acuosa para recubrimiento.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C 08 K 5/565, C 09 D 7/12, 133/00, 3/08, 5/02.

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

Las reivindicaciones 1 a 12 hacen relación a un uso, dado que en el preámbulo que es el elemento que introduce al objeto a ser protegido refiere como sigue: *“utilización del compuesto de formula (i) como agente de acoplamiento entre una resina a base de polímero y una carga inorgánica, en una formulación acuosa para recubrimiento”*, lo cual no es patentable de acuerdo con el Art 14.

5. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Durante la evaluación de claridad y concisión de las reivindicaciones, esta Oficina encontró que:

- La reivindicación 1, no es clara porque presentan términos generales *“agentes de acoplamiento”*, *“resina con base a polímero”*, *“carga inorgánica”*, que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones.
- Se le sugiere al solicitante escribir las reivindicaciones de tal forma que deje en claro lo que es conocido en el estado de la técnica y las características que hacen que su invención sea nueva e inventiva precedidas de la frase *“caracterizado por”*, de tal forma que quede claro el aporte de su invención al estado de la técnica.
- La reivindicación 1, no es clara por que la composición está caracterizada de forma muy general *“compuesto de formula (I)”*, *“resina a base de polímero”* y *“una carga inorgánica”*, la composición no está caracterizada por sus características técnicas esenciales como la composición y sus rangos, lo cual no es posible, dado que un producto se debe definir por la forma o constitución del mismo, las partes que lo componen.
- Las reivindicaciones 10 y 11, no son claras porque reivindican la aplicación que se le puede dar a la composición, lo cual no es una característica técnica que defina a la invención.

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, es decir, 23 de octubre de 2009.

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	US 6'340.387	"Organically post-treated pigments and methods for their production"	22/Enero/2002
D2	JP 2008/163238	"Recording ink, ink media set, ink cartridge, inkjet recording method, inkjet recording apparatus and ink recorded matter"	17/Julio/2008

El documento D1¹ divulga un método para la preparación de pigmentos de alta calidad que tienen una mejor humectabilidad, dispersabilidad y características de brillo, el cual método comprende moler un material de base de pigmento en un molino de chorro en presencia de un auxiliar de molienda orgánico, la recuperación de partículas de pigmento de tierra que tienen una primera capa orgánica, que comprende la orgánica coadyuvante de rectificado, y el tratamiento de las partículas de pigmento recuperados con un material orgánico, formando una segunda capa orgánica en las partículas de pigmento, para mejorar las características de humectabilidad, dispersabilidad y el brillo de las partículas de pigmento tratados. El dióxido de titanio, tanto sin tratar y tratados previamente con un recubrimiento inorgánico, puede ser procesada de acuerdo con el método de la presente memoria para producir pigmento de dióxido de titanio de alta calidad que tiene mejor humectabilidad, dispersabilidad y características de brillo. El pigmento de dióxido de titanio es particularmente adecuado para su uso en sistemas de pintura diluibles en agua (resumen).

El documento D2² divulga una tinta de inyección de tinta contiene al menos agua, un disolvente orgánico soluble en agua, un tensioactivo y un colorante. En la tinta de inyección de tinta, el disolvente orgánico soluble en agua es, al menos, ya sea uno de isopropiliden glicerol expresado por la fórmula general (I) o oxetano 3-etil-3-hidroximetil expresado por la fórmula general (II) (resumen).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

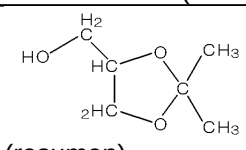
Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en *"Utilización del compuesto de formula (I) como agente de acoplamiento entre una resina con base a polímero y una carga inorgánica, en un formulación acuosa para recubrimiento..."* (Ver página 10 del radicado N° 12-066042-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Utilización del compuesto de formula (I) como agente de acoplamiento entre	Pigmentos inorgánicos tales como dióxido de titanio, tratado por agentes orgánicos anfífilos, dieron confiere el tratamiento pigmentos mejor humectabilidad y dispersabilidad (Col. 1, líneas 1 a	Uso del isopropilidenglicerol como humectante en formulaciones acuosas (0011, 0022) y agente en recubrimientos (Párr. 145), aglutinante (Párrs. 147-149)).

1 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=6340387B1&KC=B1&FT=D&ND=3&date=20020122&DB=EPODOC&locale=en_EP
2 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=JP&NR=2008163238A&KC=A&FT=D&ND=3&date=20080717&DB=EPODOC&locale=en_EP

	15).	
una resina con base a polímero y	Éteres alquinífilicos de polioxietileno o polialcoholes etoxilados (Col. 5, líneas 11 y 12). Resina Neo Vryl Bt 24 (Ejemplos, Col. 5, línea 60).	No menciona.
una carga inorgánica,	Pigmentos inorgánicos tales como dióxido de titanio arena molida (Col. 1, líneas 1 y 15)	En presencia de los pigmentos inorgánicos, tales como carbonato de calcio, silicatos, hidróxido de magnesio, en formulaciones para pinturas (Párrs. 142, 145)
en un formulación acuosa para recubrimiento	El revestimiento inorgánico se realiza en fase acuosa (Col. 4, línea 33).	Uso del isopropilidenglicerol como humectante en formulaciones acuosas (Párrs. 11 y 22) y agente en recubrimientos (Párr.145).
Donde: R1 y R2 son idénticos o diferentes, y elegidos entre el átomo de hidrogeno y los grupos alquil, alcenil y fenil, siendo n un número entero comprendido entre 1 y 5	No menciona.	 (resumen)

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

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la composición de D1 consiste en que este último no menciona el uso del compuesto de formula (I) como agente de acoplamiento en una solución acuosa, donde en la formula (I) R1 y R2 son idénticos o diferentes, y elegidos entre el átomo de hidrogeno y los grupos alquil, alcenil y fenil, siendo n un número entero comprendido entre 1 y 5.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la composición de D2 consiste en que este último no menciona una resina con base a polímero.

El efecto que logra el incluir la utilización del compuesto de formula (I) como agente de acoplamiento es que facilita el acoplamiento de las cargas inorgánicas y de la resina polimérica en la formulación acuosa para revestimiento, para no afectar las propiedades de la resina por adición de partículas inorgánicas en el medio.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar la composición conocida en D1 para tener un agente alternativo de acopamiento de las cargas inorgánicas y de la resina polimérica en la formulación acuosa para revestimiento, para mantener las propiedades de la resina?

Sin embargo, la utilización de un agente de acoplamiento según la formula (I) para mantener las propiedades de la resina, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a uso del isopropilidenglicerol como humectante en formulaciones acuosas (Párrs. 11, 22) y agente en recubrimientos (Párr.145) y aglutinante (Párrs. 147-149), en presencia de los pigmentos inorgánicos, tales como carbonato de calcio, silicatos, hidróxido de magnesio, en formulaciones para pinturas (Párrs. 142, 145).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un agente de acoplamiento según la formula (I) del documento D2 en la composición divulgada en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 8, éteres alquinífilicos de polioxietileno o polialcoholes etoxilados

(Col. 5, líneas 11 y 12). Resina Neo Vryl Bt 24 (Ejemplos, Col. 5, línea 60).

- Reivindicación 9, la cantidad de adición de la resina esta 30% en peso con respecto a la formulación (Ejemplos, Col. 5, línea 60).

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2, R1 y R2, representan independientemente el uno del otro un grupo metil (Formula (I), resumen).
- Reivindicación 3, n es igual a 1 (Formula (I), resumen).
- Reivindicación 6, cargas inorgánicas de pigmentos inorgánicos, tales como carbonato de calcio, silicatos, hidróxido de magnesio, en formulaciones para pinturas (Párrs. 142, 145).
- Reivindicación 7, el agente de pigmento ase encentra preferiblemente entre 10-50 partes en masa de la pintura (Párr. 73).
- Reivindicación 12, la composición no contiene agentes de acoplamiento tipo glicol (Párr. 149, ejemplos).

De igual manera, las reivindicaciones dependientes 10 y 11 no mencionan características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle novedad al objeto de la reivindicación 1, puesto que reivindican la aplicación que se le puede dar a la composición lo cual no es permitido.

8. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 6'340.387	1, 8 y 9	Nivel Inventivo
D2	JP 2008/163238	1 a 3, 6 a 12	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 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 2013-07-30

Elaboró: Yenny Marcela Campos Borda
Revisó: Olga Ximena Benavides Salazar
Revisó: Maria Del Socorro Pimienta Corbacho