

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-170477- -4	FECHA: 2013-06-20 09:12:17
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

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

Asunto: Radicación: 11-170477- -4
 Trámite: 11
 Evento: 379
 Actuación: 519
 Oficio: 10668
 Folios: 5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I		Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	PCT/US2010/034812				
Fecha de Presentación Internacional	13/05/2010				

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:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 11-170477-000000-0000	12/diciembre/2011
Reivindicaciones :	Rad. N° 11-170477-000000-0000	12/diciembre/2011
Dibujos:	Rad. N° 11-170477-000000-0000	12/diciembre/2011
Prioridad:	US 61/177,749 US 61/234,388 US 12/ 729,683 US 61/309,223	13/mayo/2009 17/agosto/2009 23/marzo/2010 29/marzo/2010

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 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 37.

Título de la solicitud: “Agente de supresión de polvo” (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en composiciones mejoradas que proporcionen aumentos extraordinarios en la capacidad de soporte de carga, capacidades retardantes de polvo excepcionales, propiedades repelentes de agua superiores, y que puedan administrarse en una fase de aplicación única; además de un método de tratamiento físico de fase única que incorpore químicos de estabilización de suelo y repelentes de agua en suelos nativos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona métodos y composiciones para mejorar la resistencia y longevidad de carreteras secundarias mediante prácticas no nocivas para el medio ambiente.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C09K 3/22.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 2, 4, 5, 8, 9, 12, 14, 17, 29 a 33 no son claras porque utilizan un término indefinido como “*aproximadamente*”, el cual es impreciso y no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 6 y 21 no son claras porque utilizan términos generales

como “un emulsionante”, “un polímero superabsorbente”, “una o más regiones”, que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones. Se sugiere sustituirlas.

Las reivindicaciones dependiente 11 y 13 no son concisas porque presentan las mismas características esenciales, lo cual hace difícil definir cuál es el objeto que se busca proteger.

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: mayo 13 de 2009 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US2007/0135561	“Method of dust abatement”	8/Diciembre/2005
D2	US2006/0156961	“Low dust wall repair compound”	20/Julio/2006

El documento D1¹ divulga un método para suprimir la creación e partículas de aire por la aplicación de una solución de polímeros soluble en agua a un sustrato de partículas sueltas (Párr. 0002).

El documento D2² divulga una composición viable para rellenar y reparar grietas, hoyos o imperfecciones en una superficie. La composición incluye un aditivo reductor de polvo combinado con un material que incluye un aglutinante y un relleno (Párr. 0019).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 21 consiste en “Una composición para supresión de polvo...” (Ver página 33 del radicado N° 11-170477-00000-0000).

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

Características Técnicas Esenciales	D1	D2
Una composición para supresión de polvo	Composición útil para la supresión de polvo (Párr 0011)	Una composición con un aditivo reductor de polvo (Párr. 0019)
Un polímero superabsorbente	Emulsiones poliméricas como acetato de polivinilo (Párr. 0008)	Un aglutinante que incluye polímero acrílico (Párr. 0021)

¹<http://www.google.com/patents/US20070135561>

²[http://www.google.com/patents/US20060156961?](http://www.google.com/patents/US20060156961?pg=PA8&dq=20060156961&hl=es&sa=X&ei=DVKuUZOMBo3W9QS98YHQAaw&ved=0CDUQ6AEwA)

[pg=PA8&dq=20060156961&hl=es&sa=X&ei=DVKuUZOMBo3W9QS98YHQAaw&ved=0CDUQ6AEwA](http://www.google.com/patents/US20060156961?pg=PA8&dq=20060156961&hl=es&sa=X&ei=DVKuUZOMBo3W9QS98YHQAaw&ved=0CDUQ6AEwA)

A

Agua	Agua (Párr. 0033)	El compuesto incluye agua (Párr.0014)
------	-------------------	---------------------------------------

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 21 con la anterioridad D1, se concluye que la composición de supresión de polvo descrito en la reivindicación 21, ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia con la anterioridad encontrada. Por lo tanto la reivindicación 21 no es nueva.

Por otro lado, el documento D1 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 22 a 25, 29 a 33: Un contenido de glicerina entre 5 a 40% (Párr. 0026). El material particulado esta presente en una cantidad de 2 a 5% de la solución en base seca (Reivindicación 12).

Por otro lado, el documento D2 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 22 a 25, 29 a 33 : Los aglutinante pueden ser usados solo o combinados. La cantidad de aglutinante se encuentra preferiblemente entre 1 a 45% de peso total (Párr. 0021), agua entre el 2 y 45% (Tabla 1).

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en *“Una composición para supresión de polvo...”* (Ver página 30 del radicado N° 11-170477-00000-0000).

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

Características Técnicas Esenciales	D1	D2
Una composición para supresión de polvo	Composición útil para la supresión de polvo (Párr 0011)	Una composicón con un aditivo reductor de polvo (Párr. 0019)
Un polímero acrílico	No menciona	Un aglutinante que incluye polímero acrílico (Párr. 0021)
Un polímero de acetato de polivinilo	Emulsiones poliméricas como acetato de polivinilo (Párr. 0008)	Un aglutinante que incluye acetato de polivinilo (Párr. 0021)
glicerina	Un plastificante como glicerina (Párr. 0026)	No menciona

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

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la composición de D1 consiste en que el documento no hace mención a la inclusión de un polímero acrílico.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la composición de D2 consiste en que el estado de la técnica no hace referencia al uso de plastificantes.

El efecto que logra el incluir un polímero acrílico es lograr composiciones mejoradas que proporcionen aumentos extraordinarios en la capacidad de soporte de carga, capacidades retardantes de polvo excepcionales, propiedades repelentes de agua superiores, que puedan administrarse en una fase de aplicación única.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar la composición conocida en D1 para conseguir una composición mejorada que proporcionen aumentos extraordinarios en la capacidad de soporte de carga, capacidades retardantes de polvo excepcionales, propiedades repelentes de agua superiores y que pueda administrarse en una fase de aplicación única?”.

Sin embargo, la utilización de polímeros acrílicos, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a una composición con un aditivo reductor de polvo que incluye un aglutinante como polímero acrílico (Párr. 0019; 0021).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un aglutinante como el polímero acrílico de D2 en la composición de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Por otro lado, el documento D1 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 7: Es usado el polivinil alcohol como homopolímero (Párr. 0016)
- Reivindicación 2, 4, 5 y 14: Un contenido de glicerina entre 5 a 40% (Párr. 0026). El material particulado esta presente en una cantidad de 2 a 5% de la solución en base seca (Reivindicación 12).

Por otro lado, el documento D2 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2, 4, 5 y 14: Los aglutinante pueden ser usados solo o combinados. La cantidad de aglutinante se encuentra preferiblemente entre 1 a 45% de peso total (Párr. 0021), agua entre el 2 y 45% (Tabla 1).

- Reivindicación 3: El compuesto incluye agua (Párr. 0014).
- Reivindicación 6: Los surfactantes son utilizados como emulsificadores (Párr. 0051, 0085).
- Reivindicaciones 8, 9 y 10: Los aglutinantes son seleccionados en resinas acrílicas y copolímeros acrílicos (Reivindicación 8). La proporción entre los polímeros se deriva de la experimentación de la persona medianamente versada en la material.

La reivindicación 15 consiste en “Un método para mejorar el suelo o materiales base de la vía...” (Ver página 32 del radicado N° 11-170477-00000-0000).

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

Características Técnicas Esenciales	D1	D2
Un método para mejorar suelo o materiales base de la vía	Un método para mejorar el suelo (Reivindicación 1)	Un método para reducir el aire en el polvo (Resumen)
Proveer una composición que contiene una emzcla heterogénea de polímero acrílico	No menciona	Proveer una composición que contiene un aglutinante como polímero acrílico, acetato de polivinilo y glicerol (Párr. 0021 y Talba 4A)
Acetato de polivinilo, glicerina y agua	Proveer una composición útil para la supresión de polvo (Párr. 0011) que comprende acetato de polivinilo y glicerina (Párr. 0008, 0026)	No menciona
Aplicar la composición al suelo o mateirales base de la vía	Aplicar una composición de material particulado que comprende n solución de fase única (Reivindicación 1)	Aplicar la composición (Reivindicación 16)
Dejar que la composición penetre el suelo o los materiales base de la vía	Dejar que la composición penetre (Reivindicación 17)	Dejar que la composición penetre (Reivindicación 14)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 15 porque divulgan un método para mejorar el suelo.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 15 y el método de D1 consiste en que el documento no hace mención a la inclusión de un polímero acrílico.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el método de D2 consiste en que el estado de la técnica no hace referencia al uso de plastificantes.

El efecto que logra el incluir un polímero acrílico es lograr composiciones mejoradas que proporcionen aumentos extraordinarios en la capacidad de soporte de carga, capacidades retardantes de polvo excepcionales, propiedades repelentes de agua superiores, que puedan administrarse en una fase de aplicación única.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar el método conocido en D1 para conseguir una composición mejorada que proporcionen aumentos extraordinarios en la capacidad de soporte de carga, capacidades retardantes de polvo excepcionales, propiedades repelentes de agua superiores y que pueda administrarse en una fase de aplicación única?”.

Sin embargo, la utilización de polímeros acrílicos, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a una composición con un aditivo reductor de polvoque incluye un aglutinante como polímero acrílico (Párr. 0019; 0021).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un aglutinante como el polímero acrílico de D2 en el método de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 15 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Por otro lado, el documento D2 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 17: Los aglutinante pueden ser usados solo o combinados. La cantidad de aglutinante se encuentra preferiblemente entre 1 a 45% de peso total (Párr. 0021), agua entre el 2 y 45% (Tabla 1). Glicerina entre 5 a 40% (Párr. 0026)³.
- Reivindicaciones 18 y 19: Se deriva de la experiencia de la persona medianamente versada en la materia los pasos de escarificar, explanar, compactar y mezclar la composición con el suelo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2007/0135561	21 a 33 1, 2, 4, 5, 7, 14 y 15	Novedad/Nivel Inventivo Nivel Inventivo
D2	US 2006/0156961	21 a 33 1 a 6, 8 a10, 13 a 15, 17	Novedad/Nivel Inventivo Nivel Inventivo

³ Ibid

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 2013-06-25

Elaboró: Cindy Stephany Rojas Garcia
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez