

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

Bogotá D.C.,

Abogado
EMILIO FERRERO

ASUNTO	Radicación	07 081 351
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	7 06002

Patente de Invención	☐	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☐	Cap. I	☐ Cap. II ☐

No. Solicitud Internacional PCT/EP2006/001106
Fecha de Presentación Internacional 08/Febrero/2006

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 81 a 136	09/Agosto/2007
Reivindicaciones:	Folios 137 a 141	09/Agosto/2007
	Folios 156 a 160	24/Septiembre/2007
Prioridad:	DE 10 2005 005 931.7	09/Febrero/2005

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

Título de la solicitud: "Composiciones poliméricas y su uso para la preparación de composiciones de principios activos o compuestos eficaces".

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de proporcionar sustancias que posibiliten una solubilización efectiva de principios activos no hidrosolubles en un medio acuoso y que sean aptas para preparar composiciones acuosas de principios activos no hidrosolubles, que presenten un contenido bajo en sustancias orgánicas volátiles y con un alto grado de estabilidad al almacenamiento y a la adición de agua.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una composición polimérica caracterizada porque se obtiene transformando a) por lo

menos un polímero P1, que porta grupos funcionales R1, reactivos frente a grupos isocianato, y está sintetizado a partir de monómeros M1 etilénicamente insaturados, comprendiendo los monómeros M1, tomando como referencia la cantidad total de monómeros M1, más del 20% en peso de monómeros M1a que presentan por lo menos un grupo funcional FG, seleccionado de entre grupos amino terciarios, grupos imino, grupos carboxiamida, entre otros; b) por lo menos un éter polialquílenico-CTC4 P2, que porta grupos funcionales R2, reactivos frente a grupos isocianato; c) con por lo menos un compuesto V que contiene grupos isocianato, y que, frente a los grupos isocianato, presenta una funcionalidad de por lo menos 1.5, el polímero P1 y el éter polialquílenico-CTC4 P2 se aplican en una relación ponderal P1:P2 dentro de un intervalo de 1:10 a 10:1.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C08G 018/062

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

El uso de las reivindicaciones 14 – 16 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

5. De la Solicitud de Patente

Título

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque la expresión composiciones poliméricas es muy general y se requiere que sea más específico de acuerdo con la materia reclamada, además el uso no es patentable (Art.14), por lo cual se sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 17, 18, 22 y 23 no se encuentran debidamente soportadas en la descripción puesto que los ensayos sólo hacen referencia a la actividad de una formulación donde el principio activo es epoxiconazol, boscalida, piraclostrobina, metconazol y alfa-cipermetrina, lo cual no es una generalización de los compuestos mencionados. 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.

En la reivindicación 1 se debe establecer de manera inequívoca a que tipo de compuesto o compuestos corresponden los monómeros M1 debido a que dichos monómeros pueden caracterizarse por su estructura química.

En las reivindicaciones 1, 11 y 12 se menciona un compuesto V, que contiene grupos isocianato, pero no se menciona la estructura de dicho compuesto, información que está incluida en la descripción. Se sugiere corregir esta inconsistencia.

La reivindicación 1 no es clara porque al tratarse de una composición debería estar definida por sus componentes y proporciones y en esta no se está mencionando en que proporciones deben ir cada uno de los componentes de la formulación objeto de invención. Se sugiere colocar las proporciones de cada componente en la reivindicación 1 que es donde se deben incluir todos los

elementos esenciales de la formulación que se reclama. Además se está caracterizando por su método de obtención, si lo que se pretende es proteger la forma de generar el polímero se sugiere enfocar la reivindicación hacia el proceso, pero el polímero puede definirse por su estructura química y no es adecuado caracterizarlo por su método de obtención.

En las reivindicaciones 1, 2, 8 y 11 se menciona que la funcionalidad es de por lo menos 1,5 y de 0,3 a 3, pero no es claro a que se está haciendo referencia con este término.

En la reivindicación 3 los símbolos "<" y ">" no son claros puesto que se debe definir un porcentaje específico o un rango concreto de la cantidad de monómeros presentes en la composición.

En la reivindicación 3 se mencionan los monómeros M1a, M1b y M1c, pero no se establecen las diferencias estructurales que posee cada uno de ellos.

En la reivindicación 5 se establecen las características químicas de los polímeros, pero se presenta una variedad de monómeros de diferente naturaleza química por lo cual se presenta una falta de concisión. Además monómeros como M1a deben definirse inequívocamente, puesto que se establece que puede ser una amina, ácidos monocarboxílicos, entre otros, lo cual corresponde a cualquier tipo de compuestos, se debe precisar a qué se refiere.

La reivindicación 12 menciona la característica, de hacer reaccionar sucesivamente con el compuesto V en un solo paso, que de ser una característica esencial del procedimiento debe mencionarse en la reivindicación 11 que contiene todas las características esenciales.

Las reivindicaciones 3, 17, 18 y 26 no son claras porque los términos "menos de" y "menor de" son relativos por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por un término o rango concreto.

Las reivindicaciones 1, 3, 29 y 36 no son concisas porque los términos y expresiones "monómero monoetilénicamente insaturado", "principio activo", "disolvente orgánico" y "copolímero anfifílico" son muy generales puesto que solo se estaría refiriendo por la función de dichos compuestos y no se estaría definiendo por denominación común de dichas sustancias o por nombre IUPAC. Se recuerda al solicitante que las formulaciones se deben definir por ingredientes activos específicos y sus proporciones.

Las reivindicaciones 3, 17, 18 y 26 no son claras porque mencionan la solubilidad que deben tener cada los monómeros y el principio activo, lo cual es un parámetro de los monómeros que no define la composición. Puesto que los monómeros se pueden definir por su fórmula estructural.

Las reivindicaciones 17, 18 y 26 no son claras porque mencionan las unidades milibares. Se sugiere hacer la conversión de unidades al Sistema Internacional.

La reivindicación 19 no es clara porque menciona que la dispersión dinámica de la luz no supera un valor de 300nm, lo cual es un resultado a alcanzar que no define la composición 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 la reivindicación 25 se menciona una temperatura de fusión del principio activo, lo cual no hace parte del procedimiento.

En las reivindicaciones 3 y 6 se menciona una relación en peso, de >20 a 90%, 10 a <80 y un peso para el polímero de 500 a 20.000 daltonios, lo cual abarca todas las posibilidades de proporción, por lo tanto es conveniente ser preciso con la proporción de interés.

Las reivindicaciones 1 y 11 no son concisas porque la expresión, "por lo menos un" no permite delimitar el alcance de la reivindicación. Se sugiere cambiar o eliminar el término.

Las reivindicaciones 1 y 11 mencionan en una etapa del proceso, la expresión "transformación" que no es clara y no permite que se quiere significar con dicha expresión. Se sugiere cambiar o eliminar el término.

La reivindicación 23 no es clara porque menciona una etapa de dispersión en agua de la mezcla, pero no se especifica como se realiza esta etapa. Se sugiere al solicitante aclarar.

La reivindicación 24 no es clara porque se menciona una etapa de eliminación del disolvente orgánico, pero no se especifica como se realiza esta etapa. Se sugiere al solicitante aclarar.

Descripción (Art 28 D 486)

El término milibares mencionado en el capítulo descriptivo (folios 81, 85, 86, 93) no es adecuado. Se sugiere hacer la conversión de unidades al Sistema Internacional.

Se requiere al Solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

6. Unidad de invención (Art 25 D 486)

Teniendo en cuenta que el objeto de invención está definido por la composición polimérica, después de una comparación con el estado del arte se encontró que dicha composición no se puede considerar el elemento unificador que relaciona las modalidades de la invención, puesto que la composición polimérica está divulgada en el documento D1 (columna 26 – 30, reivindicaciones). Por lo tanto el concepto común no es inventivo y no se cumple el requisito de unidad de invención.

De tal manera que se encuentran 2 grupos inventivos debido a las diferencias estructurales que generaría el radical más representativo de las anilidas de ácido pirazolcarboxílico de fórmula I.

Los Grupos Inventivos están definidos por las siguientes características **esenciales**:

1° Composición polimérica y procedimiento (reivindicaciones 1 – 10) (divulgado en D1)

2° Composición de principios activos y procedimiento (reivindicaciones 17 – 28)

Se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, ó limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

7. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US2003195271	Coated optical fiber and radiation-curable resin composition	16/Octubre/2003

D1:http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20031016&CC=US&NR=2003195271A1&KC=A1 divulga (página 1, párrafo [0012] – [0014]; página 2, párrafo [0026] y [0031] – [0032]; página 3, párrafo [0030] y párrafos [0039] – [0041]; página 4, párrafos [0046] – [0051]; página 5, párrafo [0055] y párrafo [0065]; página 7, párrafos [0089] – [0091])una composición que comprende un polímero que comprende un componente (A) presente usualmente en un 25 – 75 % en peso y con enlaces uretano, el cual presenta un promedio de 1, 2 o más grupos polimerizables insaturados, el componente A tiene un polímero poliéter poliol tipo poliuretano como estructura base que puede ser preparada por reacción de (a) un poliéter poliol obtenido por polimerización de apertura del anillo con un óxido de alquileo, (b) un poliisocianato, y (c) un compuesto que posee tanto un hidrógeno capaz de reaccionar con un grupo isocianato como un grupo polimerizable insaturado. Además comprende los monómeros de los compuestos (B) y (C) , el componente B comprende acrilatos que inherentemente tienen baja solubilidad (ejemplo, trimetilolpropano triacrilato), el componente (C) comprende un monómero con un grupo polimerizable insaturado, puede ser n-vinil pirilidona .

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La **reivindicación 1** consiste en una composición polimérica caracterizada porque se obtiene transformando a) por lo menos un polímero P1, que porta grupos funcionales R1, reactivos frente a grupos isocianato, y está sintetizado a partir de monómeros M1 etilénicamente insaturados, comprendiendo los monómeros M1, tomando como referencia la cantidad total de monómeros M1, más del 20% en peso de monómeros M1a que presentan por lo menos un grupo funcional FG (ver folio 156); b) por lo menos un éter polialquilénico-CTC4 P2, que porta grupos funcionales R2, reactivos frente a grupos isocianato; c) con por lo menos un compuesto V que contiene grupos isocianato, y que, frente a los grupos isocianato, presenta una funcionalidad de por lo menos 1.5, el polímero P1 y el éter polialquilénico-CTC4 P2 se aplican en una relación ponderal P1:P2 dentro de un intervalo de 1:10 a 10:1.

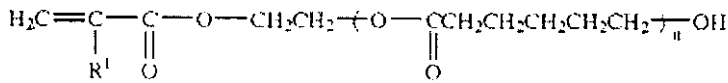
Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales		D1	
una composición polimérica		Una composición polimérica	
a) por lo menos un polímero P1, que porta grupos funcionales R1,	está sintetizado a partir de monómeros M1 etilénicamente insaturados	Uno o mas polímeros que tienen enlaces uretanos	Un componente c) que tiene un hidrógeno activo y un grupo insaturado polimerizable, tal como

reactivos frente a grupos isocianato,	comprendiendo los monómeros M1, tomando como referencia la cantidad total de monómeros M1, más del 20% en peso de monómeros M1a		un grupo etilénicamente insaturado e incluido metacrílico compuestos con un grupo hidroxilo
	que presentan por lo menos un grupo funcional FG, seleccionado de entre grupos amino terciarios, grupos imino, grupos carboxiamida, entre otros;		
b) por lo menos un éter polialquilénico-C ₂ -C ₄ P2, que porta grupos funcionales R2, reactivos frente a grupos isocianato;	Un componente (a) Polieter diol		
c) con por lo menos un compuesto V que contiene grupos isocianato, y que, frente a los grupos isocianato, presenta una funcionalidad de por lo menos 1.5, el polímero P1 y el éter polialquilénico-C ₂ -C ₄ P2 se aplican en una relación ponderal P1:P2 dentro de un intervalo de 1:10 a 10:1.	Un componente (b) Un poliisocianato que contiene de 2 a 6 grupos isocianato		

Teniendo en cuenta el grupo inventivo 1º que se encuentra conformado por la composición polimérica y su procedimiento es posible concluir que las características **esenciales** de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1.

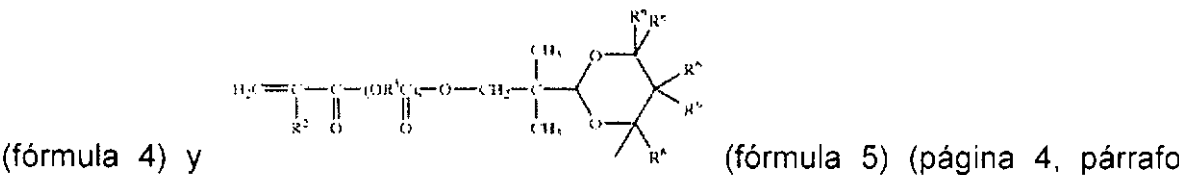
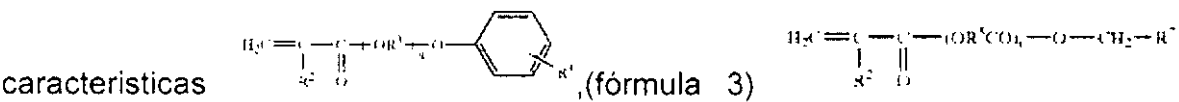
El documento D1 da a conocer un polímero que comprende un componente (A) presente usualmente en un 25 – 75 % en peso (página 4, párrafo [0046]) y con enlaces uretano, el cual presenta un promedio de 1, 2 o más grupos polimerizables insaturados (página 2, párrafo [0026]), el componente A tiene un polímero poliéter poliol tipo poliuretano como estructura base que puede ser preparada por reacción de (a) un poliéter poliol obtenido por polimerización de apertura del anillo con un óxido de alquileo, (b) un poliisocianato, y (c) un compuesto que posee tanto un hidrógeno capaz de reaccionar con un grupo isocianato como un grupo polimerizable insaturado (página 3, párrafo [0030]) en el componente (a) el poliéter poliol es un poliol, preferiblemente un diol, que tiene una estructura de polioxialquileo estructura que contiene un oxialquileo (página 2, párrafos [0031] – [0032]), este material comprende un polietilen glicol y un copolímero anillo de apertura, tetrahidrofurano, con un peso molecular de 4000 daltons y un poliéter – hidroxil C2- C4 (página 7, párrafos [0089] – [0090]). El componente (c) tiene un hidrógeno activo y un grupo polimerizable insaturado, incluido (metil)acrílico compuesto que tienen un grupo hidroxilo, también compuestos con un grupo carboxilo como



(página 3, párrafo [0039] –

[0041]) está presente en una cantidad de menos de 20% en peso (página 7, párrafos [0089] – [0091]). Además comprende los monómero (B) y (C) (página 1, párrafo [0012] – [0014], página 4, párrafos [0047] – [0051]), el componente B comprende acrilatos que inherentemente tienen baja solubilidad (ejemplo, trimetilolpropano triacrilato) (página 4, párrafo [0049]), en una cantidad de 10% en peso, en base a la composición del polímero, tomando como 10% de la cantidad

de polímero con componentes (A), (B) y (C) que tiene por estructuras



[0051]), el componente (C) comprende un monómero con un grupo polimerizable insaturado (página 1, párrafo [0014]), puede ser n-vinil pirilidona (página 5, párrafo [0055]) y está presente en una cantidad de 25% a 70% en peso (página 5, párrafo [0065])

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 2 – 10 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

9. Conclusión

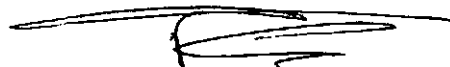
Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20030195271	1 – 10	Novedad

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 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

18 ABR. 2012

Elaborado por: Mayra A. Quintero Valbuena
Revisado por: Ana Delia Pinzón García