

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

202085
Bogotá, D.C., 7 de Diciembre de 2007

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 03-057398- -00006-0000

Fecha: 2007-12-20 12:37:34 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 519 TRASLADOINFORME Folios: 1

Abogado
ALICIA LLOREDA

ASUNTO	Radicación	03057398
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio	16522
	Folios	22

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (fase nacional)	☒	Cap. I	☐ Cap. II ☒

No. Sol. Internacional: WO02/055596
Fecha de Presentación Internacional: 10-01-2002

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 le comunica:

1. Documentos estudiados

- 1.1. Capitulo descriptivo: Folios 33 al 58 tal y como fueron presentados.
- 1.2. Capitulo reivindicatorio: Folios 59 al 64 tal y como fueron presentados.
- 1.3. Prioridad: Folio 1 FR 01/00365 12-01-2001

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: Procedimiento de tratamiento de una carga mineral por un polidialquilsiloxano y un ácido graso, cargas hidrófobas así obtenidas, y sus aplicaciones en los polímeros para películas respirables. Folio 1.

Objeto de la invención: El objeto de la presente solicitud de patente de invención se refiere a un procedimiento de tratamiento de una carga mineral con un polidialquilsiloxano y un ácido graso, las cargas hidrófobas así obtenidas y sus aplicaciones en polímeros para la fabricación de películas.

El problema técnico planteado en la solicitud radica en la necesidad importante y reconocida de mejorar las películas respirables y especialmente de obtener películas sin lunares y sin espacios vacíos así como mejorar la carga tratada que contienen estas películas. Para solucionar este problema técnico la solicitud plantea un procedimiento de tratamiento de una carga mineral con un

polidialquilsiloxano y un ácido graso, las cargas hidrófobas así obtenidas y sus aplicaciones en polímeros para la fabricación de películas.

El objeto de la solicitud definido anteriormente se clasificó en la IPC C08K 9/04.

3. De la solicitud de Patente

3.1. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

Durante todo el capítulo reivindicatorio se utilizaron expresiones y términos tales como "por al menos, pudiendo, se puede, pero asegurándose, ó sus mezclas, ó, que tenga más, con más, inferior, al menos, cercana, cerca de" entre otros, que son ambiguos e imprecisos y no definen la materia ni el alcance de la invención. Sírvase suprimir ó reemplazar dichas expresiones para especificar el objeto de la invención.

La reivindicación 1 presenta un procedimiento para tratar cargas minerales, caracterizado porque se efectúa un tratamiento de superficie de la carga de dos etapas:

Primera etapa – un tratamiento por al menos un polidialquilsiloxano

Segunda etapa – un tratamiento por al menos un ácido graso

Sin embargo el término tratamiento, es impreciso y no define ninguna etapa concreta del procedimiento. En consecuencia la reivindicación 1 no es clara ni concisa y no define el objeto de la invención. Además la frase "pudiendo ambas etapas ser llevadas de manera simultánea" es ambigua y no precisa ninguna característica del proceso.

Se le recomienda al solicitante que presente el proceso en términos de sus etapas y condiciones específicas de ejecución.

La reivindicación 2, por su parte no presenta ninguna característica del procedimiento ni limita la materia de la reivindicación 1. Por el contrario es contradictoria puesto que inicialmente se había planteado que las etapas podían ser simultáneas y ahora se presenta la condición de que el ácido graso nunca puede ser el primero en entrar en contacto con la carga. Definiendo de esta forma un claro orden de ejecución y restándole claridad al capítulo reivindicatorio.

Las reivindicaciones 3 y 4 presentan un procedimiento donde primero se lleva a cabo la adición del polidialquilsiloxano y luego la adición de ácido graso. Coherente con lo inicialmente planteado en la reivindicaciones 1 y 2. Pero nuevamente contradictorio con lo expresado en la frase "pudiendo ambas etapas ser llevadas a cabo de manera simultánea." En consecuencia no es claro el procedimiento planteado.

Se le recuerda al solicitante que las reivindicaciones deben **ser claras por si mismas**.

De otro lado, la viscosidad cinemática presentada en la reivindicación 9 es una propiedad inherente a la materia y no se considera una característica nueva e inventiva que defina ni el polidimetilsiloxano ni el procedimiento.

Las reivindicaciones 17 y 18 no presentan ninguna característica de las cargas minerales, únicamente presentan algunas mediciones realizadas al producto terminado y enuncia el método de medida, sin embargo dicha información no define ni caracteriza a las cargas minerales. Adicionalmente la expresión "que se caracterizan en que tienen una hidrofobia fuerte" presentada en la reivindicación 18, solo representa el objetivo a alcanzar y no una característica nueva e

inventiva de la materia. Se le sugiere al solicitante que suprima estas reivindicaciones, puesto que la reivindicación 15 describe completamente las cargas minerales.

El procedimiento descrito en las reivindicaciones 21 a 24 no presenta etapas ó pasos definidos que lo expliquen. Por el contrario se presenta información de la carga mineral y el tipo de polímero, que no definen ni caracteriza un procedimiento. En consecuencia dicho procedimiento no es claro.

Las películas presentadas en las reivindicaciones 25 y 26 no se encuentran caracterizadas por sus elementos constitutivos y la frase "...en el estado no estirado ó estirado uni ó bialxialmente" no define la película. Y el índice de manchado nuevamente corresponde solo a una medición hecha a la película, pero no corresponde a una característica nueva e inventiva de dicho objeto.

Igualmente, el índice de manchado de la reivindicación 26 y el índice de fluidez y la estabilidad térmica de la reivindicación 29, no se consideran características nuevas e inventivas de la materia de la invención, sólo corresponde a mediciones realizadas al producto e inherentes a la materia, que no definen el objeto de la invención. Sírvase suprimir todas la mediciones y métodos presentados en el capítulo reivindicatorio.

Las reivindicaciones 25 a 29, 31 a 32 e incluso 21 a 24 representan la aplicación de las cargas minerales tratadas con el procedimiento descrito en la reivindicación 1, pero no definen específicamente el objeto de la invención. en consecuencia se le resta concisión al capítulo reivindicatorio y se genera confusión en la lectura. Se le sugiere al solicitante que suprima dichas reivindicaciones puesto que según el artículo 52 de la Decisión 486, si la patente es concedida la protección se extiende a la fabricación, venta y uso el producto. De este modo todas estas aplicaciones estarían ya cubiertas por el alcance de la patente.

En conclusión, estas reivindicaciones no cumplen con el requisito de claridad y concisión de acuerdo al art. 30 de la Decisión 486 o art.22 Tratado PCT.

4. Reivindicaciones relativas a un uso o a un uso distinto (artículos 14 y 21 D 486)

La reivindicaciones 19, 20, 30 y 33 hacen referencia a la aplicación ó uso de las cargas tratadas, las mezclas madres y las películas, respectivamente. Lo cual de acuerdo con el artículo 14 no es patentable pues no corresponde a una invención de producto ni de procedimiento.

4.1. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de la prioridad de la solicitud internacional PCT es 12 de Enero de 2001, se realizó la búsqueda en el estado de la técnica y se encontraron los documentos relacionados a continuación, que pueden afectar la patentabilidad del objeto de la presente solicitud:

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	ES2137673	Composición de material de carga modificada superficialmente	1997-12-10
D2	WO9961521	Particulate carbonates and their preparation and use in thermoplastic film compositions	1999-12-02

5. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

5.1. Novedad (artículo 16 D486)

La presente Solicitud de Patente No. 03057398 en su reivindicación 1, presenta un procedimiento para tratar las cargas minerales con el fin de conferirles un carácter hidrófobo que las vuelva aptas para ser incorporadas en polímeros por medio de los cuales se producen películas "respirables" especialmente las películas de poliolefina(s) que se caracteriza en que se efectúa un tratamiento de superficie de la carga en dos etapas:

- 1. Pretratamiento- un tratamiento por al menos un polidialquilsiloxano
- 2. Un tratamiento por al menos un ácido graso que contiene más de 10 átomos de carbono, pudiendo ambas etapas ser llevadas a cabo de manera simultánea.

Asimismo la reivindicación 15 presenta cargas minerales que se caracterizan en que fueron tratadas por un procedimiento (arriba descrito) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14.

Y las reivindicaciones 21 a 24 presentan un procedimiento para la fabricación de una película respirable, que aunque no esta descrito en términos de sus etapas la reivindicación 23 presenta que "...se produce una mezcla madre que contiene del 20 al 80% en peso de la carga tratada..."

La anterioridad D1 presenta una composición de material de carga modificada superficialmente, su utilización en polímeros y el producto resultante.

Como materiales de carga se emplearon entre otros, hidróxidos de aluminio, hidróxidos de magnesio, eventualmente en mezcla con óxidos de aluminio, magnesio, titanio etc. Y otros materiales como carbonato de calcio, talco ó arcillas.

Y además se presenta el método de obtención de dicho material de carga modificado (pagina 3 líneas 26 a 30, ejemplos 3, 5 8 a 10) donde se divulga que el material de carga puede ser tratado con un compuesto de ácido graso y un derivado de siloxano. Donde el ácido graso puede ser un ácido graso de 10 a 30 átomos de carbono, un derivado de ácido graso ó un ácido hidroxi-graso insaturado de 10 a 30 átomos de carbono. Y el derivado de siloxano puede ser poli(dialquil)siloxanos de alto peso molecular. En los ejemplos se ilustra claramente la mezcla de los tres elementos principales: ácido graso, derivado de siloxano y material de carga.

Por lo tanto al comparar la materia divulgada en D1 con el procedimiento presentado en la solicitud en estudio y las cargas minerales obtenidas por este, se concluye que la materia de las reivindicaciones 1-33 carecen de novedad, puesto que:

- ✓ La anterioridad D1 ya había planteado el tratamiento superficial de cargas minerales (iguales a las plantadas en la solicitud) por medio del tratamiento con un ácido graso ó mezclas de estos y un derivado de siloxano como un polidialquilsiloxano (que es igual al presentado en la actual solicitud).
- ✓ El producto resultante de dicho tratamiento es una composición según lo planteado en D1, que coincide y es igual a las cargas minerales de la reivindicación 15 pues son el producto del mismo tratamiento. Y procesos iguales llevan a productos iguales, teniendo en cuenta además que las proporciones de la presente solicitud coinciden con las proporciones planteadas en las reivindicaciones 4 y 5 del documento D1.

	D1	Solicitud
Derivados de ácidos grasos	0.01-10%	0.6-1.4%
Derivados de siloxano	0.01-20% (100-200000ppm)	100-2000ppm

- ✓ El procedimiento planteado en la reivindicaciones 21 a 24 solo corresponde a una mezcla de las cargas tratadas con un polímero. Mezcla que ya había sido divulgada en D1 como la utilización del material de carga modificado en olefinas termoplásticas ó elastómeros termoplásticos. Y claramente el producto resultante de dicho procedimiento también se había divulgado.

En resumen, las reivindicaciones 1, 15, 21 25, 28 y 31 no son nuevas y las reivindicaciones dependientes de ellas tampoco lo son porque no aportan ninguna otra característica que las pudieran hacer nuevas.

5.2. Nivel inventivo (artículo 18 D486)

Si bien es cierto que el documento D1 presenta un proceso para el tratamiento de cargas minerales y su posterior mezcla con una poliolefina, igual al presentado en la solicitud en estudio. El documento D1 no presenta la aplicación de polímeros mezclados con cargas modificadas en películas respirables ó productos que absorben agua ó fluidos acuosos como los pañales.

Sin embargo la anterioridad D2 presenta un carbonato tratado en superficie para obtener una mayor hidrofobicidad. Específicamente presenta un método para producir una película respirable, que comprende los pasos de:

(a) La elaboración de un relleno inorgánico por el tratamiento de superficie de un material inorgánico en partículas (como un carbonato de un metal alcalinotérreo) con un agente que comprende uno o más ácidos carboxílicos alifáticos con al menos 10 átomos de carbono para producir una cobertura hidrofóbica en el material inorgánico y (b) la elaboración de un material termoplástico por la mezcla del relleno inorgánico (tratado en la superficie) con polímero termoplástico calentado y la posterior formación de la película respirable.

Además D2 divulga que después de que la lámina se fabrique en su forma deseada puede ser sometida a un estirado uniaxial o biaxial, por técnicas bien conocidas. Y su posterior aplicación en productos que absorben tales como pañales.

De este modo, una persona medianamente versada en la materia, en vista del estado de la técnica en su totalidad (D1 y D2) hubiera sugerido sin mucho esfuerzo de su parte describir una película respirable y su aplicación en productos que absorben agua, que comprenda una poliolefina y una carga mineral tratada superficialmente. Y modificar dicho tratamiento superficial mezclando no solo un ácido graso ó mezclas de ellos sino adicionando un derivado de siloxano.

En consecuencia los procedimientos y productos planteados y los artículos donde pueden ser utilizados, tales como productos que absorben agua como pañales ó productos análogos, son obvios para el experto en la materia y por lo tanto carecen de nivel inventivo.

6. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

N°	Documento N°	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	ES2137673	1-33	Novedad Nivel Inventivo
D2	WO9961521	27	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 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.

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 N° 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de División de Nuevas Creaciones
El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
21 DIC. 2007

CONCEPTO TÉCNICO No. 2527	EXAMINADOR TÉCNICO Código No.202085
---------------------------	--

rr