

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

202085
Bogotá, D.C.,

Abogado
ALICIA LLOREDA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 03-057398- -00010-0000

Fecha: 2009-04-02 11:57:21 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 519 TRASLADOINFORME Folios: 1

ASUNTO	Radicación	03057398
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	430
	Oficio	3975
	Folios	6

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

No. Sol. Internacional: PCT/IB02/00900
Fecha de Presentación Internacional: 2002-01-10

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

Capítulo descriptivo: Folios 33 al 58 tal y como fueron presentados.
Capítulo reivindicatorio: Folios 59 al 64 tal y como fueron presentados.
Prioridad: Folio 1 FR 01/00365 12-01-2001
Respuesta del solicitante: Folios 108 a 127
Nuevo capítulo reivindicatorio: Folios 129 a 133

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)

El solicitante hizo caso omiso a las recomendaciones realizadas en el primer artículo 45 y el capítulo reivindicatorio continua siendo muy amplio. Los términos y expresiones tales como “por al menos, que contienen más de 10 átomos de carbono, pudiendo, inferior a, superior” no definen la materia ni el alcance de la invención. Sírvasse suprimir dichas expresiones.

La reivindicación 2 por su parte indica que “...se efectúan las dos adiciones en forma simultánea, pero asegurándose que el ácido graso no sea nunca el primero en entrar en contacto con la carga.” Sin embargo la redacción es confusa y puede interpretarse en dos sentidos. La reivindicación 1 ya había dejado claro que las etapas de adición eran secuenciales y acá nuevamente se indica una condición de simultaneidad. De esta forma las reivindicaciones no son claras. Se le recuerda al solicitante que las reivindicaciones deben ser claras por si mismas.

Las unidades de viscosidad deben ser reportadas en unidades del sistema internacional.

De otro lado la reivindicación 12 indica que como ácido graso se utiliza la estearina. Pero la estearina corresponde a una estructura tipo éster, específicamente el gliceril éster de ácido esteárico, tal como lo muestra la figura 1. Sírvasse ajustar de acuerdo a lo presentado en la reivindicación 1.

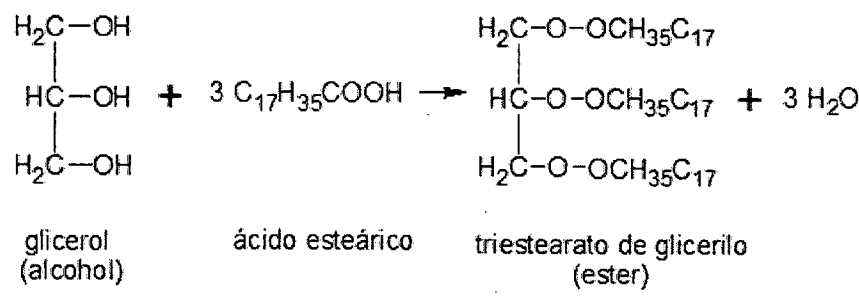


Figura 1. Obtención de estearina.

Las frases “cargas minerales... que se caracterizan en que tiene una colabilidad tal que poseen...” y “cargas minerales... que se caracterizan en que tiene una hidrofobia tal que poseen un índice de turbiedad...” presentadas en las reivindicaciones 17 y 18 no se consideran características esenciales de la invención. Por el contrario únicamente indican el resultando a alcanzar lo cual equivale a definir el problema técnico a resolver y entonces el alcance de la reivindicación incluye no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Sírvasse suprimir dichas reivindicaciones. Lo mismo sucede con la reivindicación 24, 25 y 27.

Por último las proporciones de la reivindicación 21 no son características del procedimiento reivindicado. Sírvasse suprimir esta reivindicación y definir dicho procedimiento por sus etapas y condiciones de ejecución.

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. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de la prioridad de la solicitud internacional PCT es 2001-01-12 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

5. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

5.1. Nivel inventivo (artículo 18 D486)

La presente Solicitud de Patente 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 las llamadas 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 (adición) de por al menos un polidialquilsiloxano
2. Un tratamiento (adición) por al menos un ácido graso que contiene más de 10 átomos de carbono.

Las reivindicaciones 3 y 4 precisan que las etapas se realizan de forma secuencial, primero la adición del polidialquilsiloxano y después de un intervalo de tiempo la adición del ácido graso.

Asimismo el capítulo reivindicatorio incluye las cargas minerales resultantes, un procedimiento para la fabricación de las llamadas películas respirables, donde se mezclan dichas cargas con una poliolefina determinada y posterior formación de la película. Y los artículos que contienen al menos una película respirable así obtenida.

La anterioridad D1 presenta un método para la obtención de cargas minerales modificadas superficialmente que comprende un tratamiento (adición) de un compuesto de ácido graso y un derivado de siloxano al material de carga. El compuesto de ácido graso puede ser un ácido graso de 10 a 30 átomos de carbono, un derivado de ácido graso ó un ácido hidroxigraso insaturado de 10 a 30 átomos de carbono. Y el derivado de siloxano puede ser un poli(dialquil)siloxano de alto peso molecular. Asimismo se divulgan el material de carga así obtenido, su aplicación en los polímeros y el producto resultante.

Al comparar el método de D1 con el procedimiento de la presente solicitud se observa que el tratamiento superficial de cargas minerales es una práctica conocida en este campo técnico. Específicamente el tratamiento de cargas minerales con un ácido graso y un polidialquilsiloxano para una modificación superficial de ellas.

Al parecer la diferencia fundamental entre estos dos procedimientos radica en el orden de adición de componentes, ácido graso y polialquilsiloxano. Mientras que D1 indica una adición simultánea de componentes, esta solicitud aclara que

la adición de componentes se realiza de forma secuencial, primero el polialquilsiloxano y luego el ácido graso.

Sin embargo los datos reportados en la tabla 1 de la descripción muestran que el índice de manchado de una película respirable, es equivalente, ya sea que proceda de un tratamiento secuencial ó de un tratamiento simultáneo. Así las cosas esta característica del proceso reivindicado no produce una diferencia técnica inesperada ni sorprende. En otras palabras la disminución del índice de manchado no es consecuencia del orden de adición de los componentes.

Por lo cual el procedimiento de la reivindicación 1 se considera obvio para un técnico medio en la materia y carece de altura inventiva. Puesta que la adición simultánea ó secuencial del polidialquilsiloxano y el ácido graso no resulta ser la característica inventiva que produzca un efecto técnico sorprendente.

En contraste la reivindicación 9 de esta solicitud indica que la viscosidad cinemática del polidimetilsiloxano utilizado esta comprendida entre 50 y 100000 centistokes. Mientras los polidimetilsiloxanos empleados en D1 poseen viscosidades superiores.

Analizando los resultados de la tabla 1 y teniendo en cuenta lo que se argumento anteriormente, la diferencia principal radica entonces en el empleo de un polidimetilsiloxano diferente, en términos de menor viscosidad y menor peso molecular. Y que al parecer provoca una disminución en el índice de manchado de la película. No obstante el documento D1 no presenta resultados ó evidencia de este parámetro. Por lo cual no se puede demostrar que una película obtenida con la mezcla de una poliolefina con cargas minerales tratadas con un polidimetilsiloxano de alta viscosidad y un ácido graso, puedan presentar las mismas características acá descritas.

En consecuencia el procedimiento acá descrito, donde se emplea un polidimetilsiloxano con una viscosidad cinemática entre 50 y 100000 cst, se deriva de manera evidente del arte previo, no presenta un efecto técnico sorprendente debidamente sustentado y definitivamente carece de nivel inventivo.

Acá lo único que se esta presentando es el tratamiento superficial de cargas minerales y su posterior aplicación en polímeros, que resulta ser ampliamente conocido en la técnica y en donde simplemente se emplea otro tipo de silicona para el tratamiento de superficie. Es decir, se utiliza un polidimetilsiloxano de bajo peso molecular en lugar de otro de alto peso molecular, con el mismo objetivo, modificar la superficie de las cargas minerales. Tratamiento que ya era conocido desde D1, donde se realiza el mismo tratamiento superficial con el polidimetilsiloxano y un ácido graso.

En resumen el procedimiento de la reivindicación 1 carece de nivel inventivo por las razones arriba presentas y en consecuencia, las cargas así tratadas, el procedimiento para la obtención de una película respirable con dichas cargas, la mezcla madre y los eventuales artículos que pueden estar fabricados con esas películas, también carecen de altura inventiva.

6. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante limito el alcance de la invención y aclara en sus reivindicaciones 1 a 4 que las etapas de adición de los componentes ocurren de forma secuencial y no de manera simultánea. Sin embargo en la tabla 1 se observa que sin importar el

orden de adición de los componentes a las cargas minerales, el índice de manchado permanece en valores bajos, con respecto por ejemplo a los demás tratamientos. Por lo cual se puede concluir que esta diferencia no es la causante de los resultados observados. El solicitante solo realizó esta restricción con el fin de hacer novedosa su invención respecto a D1. Pero se considera una restricción de conveniencia y sin soporte técnico en la solicitud.

Por lo anteriormente descrito la solicitud es novedosa respecto a D1.

De otra parte el solicitante argumenta que "...D1 revela un intervalo muy amplio de composiciones que van desde 0.01 hasta 10%, mientras que la presente solicitud considera un rango mucho menor de 0.6 a 1.4%... y que se encuentra muy lejos de los límites reportados en D1, esta es una selección específica dentro de un rango muy amplio..." sin embargo la proporción de esta solicitud no es nueva respecto a la proporción divulgada en D1 una vez que se encuentra dentro del rango ya divulgado.

Igualmente el solicitante argumenta que "...el proceso de D1 y la presente solicitud están encaminados a resolver dos problemas muy distintos, de ninguna forma una persona medianamente versada en la materia encontraría motivación en las enseñanzas de D1..." No obstante una persona medianamente versada en la materia podría consultar el documento D1 y utilizar las enseñanzas de este una vez que se encuentra en el mismo campo técnico de la invención, puesto que divulga el tratamiento superficial de cargas minerales y su aplicación en polímeros. Más aún una persona medianamente versada en la materia sabe que al tratar las cargas minerales con materiales de baja polaridad como las siliconas y los ácidos grasos, el recubrimiento final tendrá el mismo carácter hidrófobo y por lo tanto mayor compatibilidad con materiales poliméricos.

Se le aclara al solicitante que un documento resulta relevante una vez que pertenece al mismo campo técnico de la invención. Pero no necesariamente debe solucionar el mismo problema técnico.

Es importante aclarar que la presente solicitud solo indica el empleo de otro polidimetilsiloxano conocido para el tratamiento superficial de cargas minerales. Y tal como argumenta el solicitante en su respuesta "se aplicó el criterio más sencillo para escoger específicamente un polidimetilsiloxano y no otro..." que en otras palabras indica un simple ejercicio de selección de una silicona determinada y su uso en este tipo de tratamiento superficiales. Sin embargo una simple selección, no es indicativo de una actividad inventiva. Se puede pensar que la materia de esta invención es solo el resultado de un sencillo criterio de selección, lo cual ratifica una vez más la falta de altura inventiva de esta solicitud.

Por último, si el solicitante considera que la viscosidad del polidimetilsiloxano es una característica esencial de la invención. Esta debe ser enunciada en la reivindicación independiente.

151
73951

7. Conclusión

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

Nº	Documento Nº	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	ES2137673	1-29	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 Nº 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
03 ABR. 2009

CONCEPTO TÉCNICO No. 787	EXAMINADOR TÉCNICO Código No.202085
---------------------------------	---