

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTA 8, COLOMBIA

215
216
215

Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
(57-1) 540 0860
Fax in U.S.A.: (1-305) 381 9660

Señora Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 02-001352- -00009-0000

Fecha: 2007-09-05 16:36:39 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 9

Trámite : 002

Evento : 001

Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 02.001.352

Asunto : Solicitud de patente para **POLICONDENSACION DE POLIÉSTERES CON CATALIZADOR Y MEJORADOR DE CATALIZADOR**

Solicitante : ATOFINA CHEMICALS, INC.

Fecha de solicitud : 9 de enero de 2002

1. Yo, Emilio FERRERO, obrando como apoderado del solicitante en el asunto antes identificado, me refiero al Oficio No. **6854** notificado por fijación en lista del 07 de junio de 2007.

2. Mediante el Oficio No. **6854** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente.

Atiendo a las observaciones de la manera siguiente:

2.1. CLARIDAD DE LA SOLICITUD

Para subsanar las objeciones que sobre claridad hizo su Despacho, presento nuevo pliego reivindicatorio con 11 reivindicaciones en el cual se han hecho los cambios sugeridos por su Despacho; los cuales delimitan claramente la materia reivindicada. Para estos efectos, se han efectuado las siguientes modificaciones en el capítulo reivindicatorio:

216
217
216

- Las reivindicaciones 1, 3, 8, 10, 13, 19, 21 a 31 han sido eliminadas del pliego reivindicatorio.
- La nueva reivindicación 1 reivindica una combinación de catalizador mejorado que se puede seleccionar de un compuesto de titanio de la fórmula especificada o de un catalizador que contiene antimonio o de un catalizador que contiene germanio.
- El termino "mejorador de catalizador" ha sido reemplazado por "realizador de catalizador" al cual se hace referencia en la reivindicación independiente.

Con las anteriores modificaciones del capítulo reivindicatorio quedan subsanadas las objeciones que por claridad hizo su Despacho al mismo, ya que ahora cumple con las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486.

2.2. UNIDAD DE INVENCION

Su Despacho establece que la solicitud carece de unidad de invención, ya que afirma que no existe relación entre las reivindicaciones 1, 2, 5, 6 y 30 de la presente solicitud.

A este respecto, respetuosamente ponemos de presente que el concepto común inventivo de la presente invención es la optimización de una combinación de catalizador usado en las reacciones de policondensación de poliésteres por medio de la adición de realizadores seleccionados entre ácidos oxálicos, ácidos carboxílicos y sus sales correspondientes. Es así como tanto las reivindicaciones de producto (reivindicaciones 1 a 10) y la reivindicación de proceso (reivindicación 11) están dirigidas al desarrollo y obtención de este fin.

Teniendo en cuenta lo anterior, es importante señalar que en la producción de poliésteres obtenidos mediante policondensación, tales como el polietileno tereftalato (PET) con la combinación de catalizador objeto de la presente invención, los productores de acuerdo

217
218
217

con sus diferentes necesidades tienen en cuenta factores tales como: el tiempo de polimerización, el color del polímero producido y los contaminantes no deseados (tales como aldehídos ácidos). Es así como las combinaciones de la presente solicitud de patente permiten que las proporciones de los componentes sean ajustadas para proporcionar un resultado óptimo con base en las necesidades de los productores de polímeros, y de esta forma generan un avance significativo con respecto al estado del arte.

En general, un productor de polímeros, dependiendo de las necesidades específicas de su producto, debe tener en cuenta que la adición de más catalizador puede reducir el tiempo de polimerización, pero que demasiado catalizador puede producir más color. Por lo tanto, con el fin de balancear estas dos propiedades opuestas, se ha encontrado que el ajustar las proporciones de los componentes de nuestra combinación comercial le permite a un productor de polímeros optimizar la producción de una mejor manera que con los catalizadores en el estado de la técnica.

Teniendo en cuenta la información anterior y las modificaciones efectuadas al capítulo reivindicatorio consideramos que no solo la invención de mi representada goza de unidad de invención, sino que de la misma representa un avance frente al estado del arte y por ende puede ser objeto del privilegio de patente.

3. Por lo tanto, le solicito se sirva continuar con el trámite de la presente solicitud pues tanto la descripción como las reivindicaciones se presentan de una forma clara y en consecuencia, con fundamento en las mismas una persona versada en la materia podría realizar el examen de patentabilidad del producto y proceso objeto de esta invención. A pesar que las objeciones que sobre claridad planteó ese Despacho en el oficio No. **6854** se deben tener por superadas, en el evento que el Despacho considere que sea necesario, respetuosamente le solicito hacer uso de la facultad que le otorga el artículo 45 inciso 2. de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina a efecto de requerir nuevamente de nuestra parte cualquier complementación o aclaración que considere necesaria.

218
219
218

4. Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, atentamente solicito que se continúe su tramitación.

5. Anexos:

- 5.1. Nuevo pliego reivindicatorio con 11 reivindicaciones;
- 5.2. Formulario para modificaciones;
- 5.3. Recibo por valor de \$99.000 por concepto de modificaciones en solicitud pendiente.

Bogotá,
Señora Jefe,



EMILIO FERRERO

T.P.A. No. 31.929

COLO 12362 801 003 5
NNJ\NNJ\ID-106947\WPC12362
No. M-2007-106947\NNJ



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES
2000-F03

1

SOLICITUD DE:



Corrección de Error Material



Modificación a una solicitud

2

SOLICITANTE

Nombre: ATOFINA CHEMICALS, INC.

sociedad constituida y existente de acuerdo con las leyes del Estado de Pennsylvania, Estados Unidos de América

Dirección: 2000 Market Street
Philadelphia,
Pennsylvania 19103-3222
Estados Unidos de América

Domicilio: Philadelphia,
Pennsylvania 19103-3222
Estados Unidos de América

Teléfono: 546 09 70 **Fax:** 547 31 70
E-mail: clientes@cavelier.com

IDENTIFICACION

C.C.



NIT



C.E.



Otro



Número: _____

3

**REPRESENTANTE
O APODERADO**

Nombre: Emilio FERRERO

Dirección: Carrera 4ª No. 72-35

Teléfono: 347 36 11 **Fax:** 211 86 50

E-mail: cavelier@cavelier.com

IDENTIFICACION

C.C.



NIT



C.E.



Otro



Número: 438.019 TP 31.929

4

Número de expediente: 02.001.352

5

Descripción de la corrección o modificación solicitada:

Se presentan nuevo capítulo reivindicatorio con 11 reivindicaciones con el objeto de subsanar la posible falta de claridad y unidad de invención de la solicitud.

6

Comprobante de pago No. 07-64.896 **Fecha:** 13 de agosto de 2007

7

Anexos



Comprobante de pago de la tasa por \$ 99.000



Poderes, si fuere el caso



Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.

8

NOMBRE: EMILIO FERRERO

FIRMA:

C.C. 438.019 de Usaquén T.P.A. 31.929

NNJ

221
226
20

REIVINDICACIONES

1. Una combinación de catalizador mejorado que comprende

- (i) un compuesto de titanio de la fórmula X_mTiY_o con X seleccionado del grupo que consiste de: H, Li, Na, K, Rb, Cs, Be, Mg, Ca, Sr, Ba y amonio, $m = 0, 1$ o 2 , Y es un ligando de la fórmula $C_aH_bO_c$, $a = 0$ a 30 , $b = 0$ a 60 y $c = 1$ a 10 , $o = 2, 3, 4$; o
- (ii) un catalizador que contiene antimonio; o
- (iii) un catalizador que contiene germanio,

y un realzador de catalizador de un ácido oxálico o su sal de Li, Na, K, Rb, Cs, Be, Mg, Ca, Sr, Ba o una sal de amonio.

2. El catalizador de la reivindicación 1 que comprende adicionalmente un realzador de catalizador adicional de un compuesto que contiene antimonio o germanio.

3. La combinación catalizadora de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2 en donde la concentración de titanio está entre $0,1$ a 100 ppm.

4. La combinación de la reivindicación 1 en donde el realzador de catalizador se selecciona a partir del grupo que

227
227
227
227

consiste de oxalato de litio, LiC_2O_4 , oxalato de sodio, $\text{Na}_2\text{C}_2\text{O}_4$, oxalato de potasio, $\text{K}_2\text{C}_2\text{O}_4$, oxalato de rubidio, $\text{Rb}_2\text{C}_2\text{O}_4$, y oxalato de cesio $\text{Cs}_2\text{C}_2\text{O}_4$.

5. La combinación de la reivindicación 2, en donde el catalizador es oxalato de litio y el oxalato de titanilo es oxalato de titanilo de litio.
6. La combinación de la reivindicación 1 en donde el catalizador que contiene antimonio se selecciona a partir del grupo que consiste de triacetato de antimonio, $\text{Sb}(\text{CH}_3\text{COO})_3$, triglicóxido de antimonio, $\text{Sb}_2(\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{O})_3$, óxido de antimonio (Sb_2O_3).
7. La combinación de la reivindicación 1, en donde el realzador de catalizador comprende entre 0,1 partes a 80 partes en peso de la combinación con base en el peso del titanio.
8. La combinación de la reivindicación 1, en donde el realzador de catalizador comprende entre 0,1 partes a 80 partes en peso de la combinación con base en el peso del antimonio.

223
222
222

9. La combinación de la reivindicación 1, en donde el realizador de catalizador comprende entre 0,1 partes a 80 partes en peso de la combinación con base en el peso del germanio.
10. La combinación de la reivindicación 2, en donde el realizador comprende entre 0,1 partes a 80 partes en peso de la composición.
11. Un proceso mejorado para producir un poliéster por la policondensación catalizada de reactivos formadores de poliéster en la presencia de un catalizador de policondensación, en donde la mejora comprende utilizar como catalizador la combinación de la reivindicación 1.

COLO 12362-801-003-5
Digitalizado

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 07 - 64,896
FECHA : AGOSTO 13 DE 2007

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 02-001352- -00009-0000

Fecha: 2007-09-05 16:36:39 Dep. 2020 NUECREACION

Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO

Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 9

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	63769917	13/08/2007	39,640,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
		12 MARCAS Y LENAS COMERCIALES	99,000.00
		TOTAL :	\$ 99,000.00

SON: NOVENTA Y NUEVE MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No.

Bolo 12362-801-0085

7-110-1128-80220-01

DE CADA REGISTRO DE EXERCICIO NO.

RESPONSABLE:

CON: MODALIDAD A PRESENTAR SE203

20002-01-02 CAMBIO DE MODALIDAD A MODALIDAD

15 MARCO A FERIA COMERCIALES

10146

38.000.00

38.000.00

CON: BENEFICIO

CONCEPTO

10146 CONCEPTO

***** C O N C E P T O *****

CONCEPTO MODALIDAD

CONSIGNACION

BANCO BOLIVAR

020-00110-0

92196673

7210815001

22.940.000.00

DEPORTIVAS

1166 6900

BANCO

CONCEPTO

NO. 6900

FECHA 690

NO. 6900

***** CONSIGNACION *****

FECHA
RECIBO DE CADA

MODALIDAD 12 DE 2003
01 - 94.000

MTA : 80012008-5

DEPENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

75
78
724

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

2020

Bogotá, D.C., 2007-12-05

Abogado

EMILIO FERRERO

(Apoderado)

Solicitante: ATOFINA CHEMICLAS, INC.

ASUNTO

Radicación 02-1352
Trámite 002
Evento 001
Actuación 430
Oficio 16128
Folios 003

Patente de Invención

☒

Patente de Modelo de Utilidad

☐

Vía Nacional

☒

Vía PCT (fase nacional)

☐

Cap. I

☐

Cap. II

☐

No. Sol. Internacional

No aplica

Fecha de Presentación Internal.

No aplica

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. Descripción: Folios: 94 a 118 tal como se radicó inicialmente.
- 1.2. Reivindicaciones: (31) de los folios 111 a 116 y (11) folios 220 a 222 que reemplazaron las presentadas originalmente al inicio del trámite.
- 1.3. Prioridad: Folios: 127 a 191(2001-06-29, USA, 09/895,990).

2. Modificaciones no aceptadas (artículo 34 D.486 y art. 22 Tratado PCT)

- Las nuevas reivindicaciones amplían el objeto inicial de la solicitud porque mientras en las reivindicaciones presentadas inicialmente el catalizador era un oxalato de titanio y un realzador, en el nuevo capítulo se amplía a combinaciones de catalizadores de antimonio o de germanio con realzador oxalato, excluyendo opcionalmente al oxalato de titanio. Así las cosas, también permanece la falta de unidad de invención

3. Objeto de la invención

- Título de la solicitud: Policondensación de poliésteres con catalizador y mejorador de catalizador
- El objeto de la solicitud es una combinación de catalizador mejorado que comprende (i) un compuesto de titanio de la fórmula $X_mTiO(Y)_a$ con X seleccionado del grupo que consiste de: H, Li, Na, K, Rb, Cs, Be, Mg, Ca, Sr, Ba y amonio, $m = 0, 1 \text{ ó } 2$, Y es un ligando de la fórmula $CaHbOc$, $a = 0 \text{ a } 30$, $b = 0 \text{ a } 60$ y $c = 1 \text{ a } 10$, y un realizador de catalizador de un ácido oxálico o su sal de Li, Na, K, Rb, Cs, Be, Mg, Ca, Sr, Ba o una sal de amonio.
- La invención se catalogó según la Clasificación Internacional de Patentes (IPC) como B01J31/38.

4. De la solicitud de Patente (según el caso)

4.1. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

- El título no guarda concordancia con las reivindicaciones porque en éstas se reclama al catalizador mientras que en el título se anuncia la policondensación.
- El objeto de la solicitud carece de concisión y no está debidamente sustentado en la descripción. En primer lugar, las posibilidades para el ligando $CaHbOc$ son demasiadas y le restan concisión a la reivindicación. La presencia del compuesto de germanio o de antimonio excluyen la presencia del compuesto de titanio. En la descripción las sales de germanio y antimonio son co-catalizadores que se adicionan opcionalmente al catalizador de titanio y no lo excluyen. En la descripción no se ensaya una combinación de catalizadores y realizadores que no contengan titanio
- En segundo lugar, en la descripción solo se mencionan seis ligandos y de ellos solo el oxalato parece garantizar polímeros más brillantes y menos amarillos. Por lo tanto, todas las demás posibilidades del ligando son meramente especulativas. Cuando a y b son iguales a cero, la fórmula $CaHbOc$ pierde sentido.
- Se notifica al solicitante que este es ya el segundo requerimiento. Según el título X de la circular única de la Superintendencia de Industria y Comercio no procederán más requerimientos en este trámite en cumplimiento del artículo 45 de la decisión 486.

5. Unidad de invención (artículo 25 D 486)

- A pesar de las modificaciones hechas por el solicitante se mantiene la falta de unidad de invención porque se proponen tres combinaciones diferentes (que no están sustentadas en la descripción) de catalizadores de titanio, antimonio o germanio con un realizador oxalato. Tal como está redactado el capítulo reivindicatorio no es posible detectar un concepto común inventivo, más cuando el realizador de catalizador ya era conocido en el estado de la técnica.

6. Determinación del Estado de la Técnica

6. Determinación del Estado de la Técnica

A pesar de las modificaciones hechas por el solicitante se mantiene la falta de unidad de invención porque se proponen tres combinaciones diferentes (que no están sustentadas en la descripción) de catalizadores de titanio, antimonio o germanio con un realizador oxalato. Tal como está redactado el capítulo reivindicatorio no es posible detectar un concepto común inventivo, más cuando el realizador de catalizador ya era conocido en el estado de la técnica.

7. Unidad de invención (artículo 25 D. 469)

45 de la decisión 480.

procederán mas reducciones en este trámite en cumplimiento del artículo 45 de la decisión 480.

Se notifica al solicitante que este es el segundo requerimiento. Según el

artículo X de la circular única de la Superintendencia de Industria y Comercio no

catalizadores y realizadores que no contengan titanio

El objeto de la solicitud carece de concreción y no está debidamente

El título no guarda concordancia con las reivindicaciones porque en éste se

Reivindicaciones (artículo 20 D. 469)

4. La solicitud de Patente (artículo 20 D. 469)

IPC) como B01J3138.

La invención se otorgó según la clasificación internacional de Patentes

sal de Li, Na, K, Rb, Cs, Ba, Mg, Ca, Sr, Ba e una sal de amonio

3. Criterio de la invención

mejorador de catalizador

El objeto de la solicitud es una combinación de catalizador mejorado que

comprende (i) un compuesto de titanio de la fórmula X_2TiOY con X

electronegativo del grupo que comprende: H, Li, Na, K, Rb, Cs, Ba, Mg, Ca, Sr,

de amonio, $m = 0, 1$ o 2 . Y es un ligando de la fórmula CaH_2OC , $a = 0$ a 30 ,

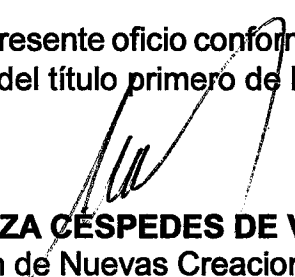
$n = 0$ a 60 y $c = 1$ a 10 , y un realizador de catalizador de un ácido oxálico o su

sal de Li, Na, K, Rb, Cs, Ba, Mg, Ca, Sr, Ba e una sal de amonio

- 227
226
- La fecha para determinar el estado de la técnica es 2001-06-29, tomando en cuenta la fecha de la prioridad reivindicada.
 - Debido a las deficiencias de claridad y unidad de invención no es procedente efectuar una búsqueda en el estado del arte ni un estudio de patentabilidad.

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 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.**

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
15 mar 2001

CONCEPTO TÉCNICO No. 2499	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 202043
-------------------------------------	--

- La fecha para determinar el estado de la técnica es 2001-1993, tomando en cuenta la fecha de la prioridad reivindicada.
- Dado a las deficiencias de calidad y unidad de inventiva no es procedente declarar una búsqueda en el estado del arte ni un estudio de potencialidad.

En cumplimiento del artículo 46 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, la técnica que debe estar sujeta dentro del término de 20 días corridos a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o al pasar de la respuesta suscitada, la importancia para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio con copia a la oficina de registro en el numeral 2.2 literal a) del capítulo quinto del título primero de la Ley de Patentes N.º 10 de 2001.

ALIX BARRERA GARCÍA DE VERGEL
Jefe de División de Nuevas Creaciones

En el orden requerimiento fue notificado por fax en lista de fecha

CONCEPTO TÉCNICO No. 2480	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 205043
-------------------------------------	--