

RAD: 10-117972- -8	FECHA: 2013-03-08 10:00:27
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 2 PATENTES DE INVENCION	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

Abogado(a)/Señor(a)
DILIA MARIA RODRIGUEZ D ALEMAN

Asunto:	Radicación:	10-117972- -8
	Trámite:	2
	Evento:	1
	Actuación:	519
	Oficio:	4765
	Folios:	5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional	X				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

Descripción:	Folios 8 a 99	23/septiembre/2010
Reivindicaciones:	Folios 173 a 179	23/septiembre/2010
	Folios 289 a 295	23/septiembre/2010
Prioridad	12/565,257	23/septiembre/2009

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar catalizadores para reacciones de polimerización para la producción de homopolímeros

y copolímeros, particularmente para la polimerización de olefinas.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una composición de catalizador que comprende:

- (i) por lo menos un compuesto de metal de transición o compuesto de metaloceno;
- (ii) por lo menos un soporte activador que comprende por lo menos una alúmina recubierta con sílice tratada con por lo menos un anión de extracción de electrones, en donde:
 - Por lo menos una alúmina recubierta de sílice tiene una relación en peso de alúmina a sílice en un intervalo de aproximadamente 1:1 a aproximadamente 100:1; y
 - Por lo menos un anión de extracción de electrones comprende fluoruro, cloruro, bromuro, fosfato, triflato, bisulfato, sulfato o cualquier combinación de los mismos.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B 01 J 21/00.

3. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El capítulo reivindicatorio actualmente presentado carece de claridad porque comprende expresiones ambiguas, inexactas y amplias que impiden entender el alcance de la invención tal como: “un compuesto de un metal de transición”, “un compuesto metaloceno”, “fluoruro”, “cloruro”, “bromuro”, “fosfato”, “triflato”, “fosfato”, “una fuente de alúmina”, “hidrocarbilo”, “alcóxido”, “ariloxi”, “haluro”, “dialuro”, “co-catalizador opcional”, “organoboro”, “organoborato”, “un compuesto iónico ionizante”, entre otras. Se requiere que el solicitante modifique el pliego reivindicatorio de tal forma que se eliminen o limiten las expresiones antes mencionadas haciendo referencia a los compuestos y grupos particulares empleados en la preparación de la composición de catalizador.

Las expresiones “por lo menos”, “aproximadamente”, “intervalo de aproximadamente”, “mayor de aproximadamente”, “por lo menos un compuesto” presentes a lo largo del pliego reivindicatorio son ambiguas y restan claridad a la solicitud. Se requiere que el solicitante elimine dichas expresiones del capítulo reivindicatorio.

Las reivindicaciones 9 y 10 caracterizan la composición de catalizador por su resultado a alcanzar (actividad catalítica) la cual no corresponde a una de sus características técnicas esenciales. Se le recuerda al solicitante que una composición debe ser definida en función de sus características técnicas esenciales las cuales corresponden a sus ingredientes esenciales (en este caso, el nombre específico de los compuestos utilizados en la preparación de la composición) y la proporción en la que se encuentra cada uno de ellos. Se requiere que el solicitante modifique las reivindicaciones 9 y 10 de tal forma que se caracterice la composición reivindicada mediante sus características técnicas esenciales o de lo contrario se eliminen dichas reivindicaciones.

La reivindicación 19 menciona un artículo caracterizado porque comprende un polímero de conformidad con la reivindicación 18. Se le recuerda al solicitante que un artículo debe estar caracterizado por sus elementos técnicos esenciales y la disposición de

estos. Se requiere que el solicitante realice las modificaciones correspondientes en la reivindicación 19 de tal forma que se mencionen las características esenciales del artículo reivindicado.

4. 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: 23 de septiembre de 2009 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2005113243A1	Catalyst compositions for producing polyolefins in the absence of cocatalysts	26/mayo/2005
D2	WO9960033A1	Catalyst composition for polymerizing monomers	25/noviembre/1999

El documento D1¹ enseña una composición de catalizador que comprende un soporte-activador de sílice-alúmina junto con un compuesto metaloceno el cual es útil en procesos de polimerización de etileno (Ejem. 5, 7 y 8; Pág. 19, Párr. 0235, 0236; 0239-243; Pag. 20, Tabla 1), en donde: El soporte-activador comprende sílice-alúmina en una relación de peso de 19:1 a 49:1, el cual ha sido tratado con anión sulfato (extractor de electrones) (Pág. 19, Párr. 0230, 0235, 0236).

El documento D2² enseña una composición de catalizador que comprende soporte-activador y también comprende un compuesto de metaloceno. La composición de catalizador es útil en la polimerización de etileno (Ejem. 49-51, Pag. 21, Lin. 29 a Pag. 22, Lin 22; Pág. 31, Tabla VII), en donde: El soporte-activador comprende alúmina-sílice con una relación en peso 2.75:1 el cual ha sido tratado con ácido trifluorometansulfónico (Ejem. 49-51, Pag. 21, Lin. 29 a Pag. 22, Lin 22).

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en una composición de catalizador que comprende:

(i) por lo menos un compuesto de metal de transición o compuesto de metaloceno;

(ii) por lo menos un soporte activador que comprende por lo menos una alúmina recubierta con sílice tratada con por lo menos un anión de extracción de electrones, en donde:

- Por lo menos una alúmina recubierta de sílice tiene una relación en peso de alúmina a sílice en un intervalo de aproximadamente 1:1 a aproximadamente 100:1; y
- Por lo menos un anión de extracción de electrones comprende fluoruro, cloruro, bromuro, fosfato, triflato, bisulfato, sulfato o cualquier combinación de los mismos.

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Una composición de catalizador	Una composición de	

¹[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20050526&CC=US&NR=2005113243A1&KC=A1)

DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20050526&CC=US&NR=2005113243A1&KC=A1

²[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19991125&CC=WO&NR=9960033A1&KC=A1)

DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19991125&CC=WO&NR=9960033A1&KC=A1

que comprende: (i) por lo menos un compuesto de metal de transición o compuesto de metaloceno; (ii) por lo menos un soporte activador que comprende por lo menos una alúmina recubierta con sílice tratada con por lo menos un anión de extracción de electrones, en donde: • Por lo menos una alúmina recubierta de sílice tiene una relación en peso de alúmina a sílice en un intervalo de aproximadamente 1:1 a aproximadamente 100:1; y • Por lo menos un anión de extracción de electrones comprende fluoruro, cloruro, bromuro, fosfato, triflato, bisulfato, sulfato o cualquier combinación de los mismos.	catalizador que comprende un soporte-activador de sílice-alúmina junto con un compuesto metaloceno el cual es útil en procesos de polimerización de etileno (Ejem. 5, 7 y 8; Pág. 19, Párr. 0235, 0236; 0239-243; Pag 20, Tabla 1), en donde: El soporte-activador comprende sílica-alúmina en una relación de peso de 19:1 a 49:1, el cual ha sido tratado con anión sulfato (extractor de electrones) (Pág. 19, Párr. 0230. 0235, 0236).	La composición de catalizador que comprende soporte-activador también comprende un compuesto de metaloceno. La composición de catalizador es útil en la polimerización de etileno (Ejem. 49-51, Pag. 21, Lin. 29 a Pag. 22, Lin 22; Pág. 31, Tabla VII), en donde: El soporte-activador comprende alúmina-sílice con una relación en peso 2.75:1 el cual ha sido tratado con ácido trifluorometansulfónico (Ejem. 49-51, Pag. 21, Lin. 29 a Pag. 22, Lin 22).
---	--	---

Las características esenciales de la composición de catalizador descrita en la reivindicación 1 de la solicitud bajo estudio ya habían sido reveladas previamente por los documentos D1 y D2 porque:

El documento D1 enseña una composición de catalizador que comprende un soporte-activador de sílice-alúmina junto con un compuesto metaloceno el cual es útil en procesos de polimerización de etileno (Ejem. 5, 7 y 8; Pág. 19, Párr. 0235, 0236; 0239-243; Pag. 20, Tabla 1), en donde: El soporte-activador comprende sílica-alúmina en una relación de peso de 19:1 a 49:1, el cual ha sido tratado con anión sulfato (extractor de electrones) (Pág. 19, Párr. 0230. 0235, 0236).

El documento D2 enseña una composición de catalizador que comprende soporte-activador y también comprende un compuesto de metaloceno. La composición de catalizador es útil en la polimerización de etileno (Ejem. 49-51, Pag. 21, Lin. 29 a Pag. 22, Lin 22; Pág. 31, Tabla VII), en donde: El soporte-activador comprende alúmina-sílice con una relación en peso 2.75:1 el cual ha sido tratado con ácido trifluorometansulfónico (Ejem. 49-51, Pag. 21, Lin. 29 a Pag. 22, Lin 22).

En consecuencia la reivindicación 1 no es nueva a la luz de las enseñanzas de los documentos D1 y D2.

Las reivindicaciones 2 a 20 no mencionan alguna característica que haga novedosa la composición de catalizador descrita en la reivindicación 1 y por tal razón tampoco se les reconoce novedad.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2005113243A1	1-20	Novedad
D2	WO9960033A1	1-20	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 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 2013-03-12

Elaboró: Juan Carlos Cortes Garcia
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza