

**Clarke, Modet & Co.
Colombia**

E.MAIL: clarkemodet@clarkemodet.com.co
SANTAFE DE BOGOTA, A.A. 92397

SEÑORES
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO	
Radicacion : 00032437 00000003	Folios: 8
Fecha (AMD): 2000-10-02 16:29:33	
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 444 REPUESTA	
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES	

REF.: EXPEDIENTE No. 000 32437
SOLICITUD DE PATENTE: "COPOLIMEROS DE ETILENO Y ALFA -
OLEFINAS Y PELÍCULAS PRODUCIDAS A PARTIR DE LOS MISMOS"
SOLICITANTE: BP CHEMICALS LIMITED
Asunto: Atención Auto Primer Examen de Forma

DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante en el asunto de la referencia, atentamente doy respuesta al auto No. 1407, concepto técnico 1002, por el cual se hacen algunas observaciones de carácter documental y técnico sobre la solicitud de patente arriba mencionada, las cuales atiendo a continuación:

OPORTUNIDAD

Teniendo en cuenta que el auto que con el presente escrito se atiende fue notificado por estado el día 6 de Julio de 2000, y que el día 22 de Agosto de 2000 fue debidamente radicado memorial de solicitud de prórroga, en esta fecha se atiende oportunamente el requerimiento oficial.

DOCUMENTOS

1. a- En el referido Auto se anota la ausencia de copia certificada de la prioridad reivindicada junto con su traducción.

b- Me permito poner de presente a ese Despacho que mediante escrito radicado el 7 de Junio de 2000 se allegaron debidamente las copias certificadas de las solicitudes británicas, copias estas presentadas junto con traducción al español.

2. El examinador hace objeciones respecto del título de la invención. Se insiste en el título tal como se presentó originalmente, pues se considera que con el cambio que se le hace a las reivindicaciones el título expresa de forma clara y precisa la materia de la invención cuya protección se pretende. Por esta consideración no se cambia el extracto para la publicación ni las tarjetas de archivo de propietarios y temático.

3. Allego con este escrito nuevo capítulo reivindicatorio, en el cual se han ejecutado las modificaciones que satisfacen las observaciones hechas por el señor Examinador en el primer examen de forma



66 70

**Clarke, Modet & Co.
Colombia**

E.MAIL: clarkemodet@clarkemodet.com.co
SANTAFE DE BOGOTA, A.A. 92397

ACLARACIONES

En atención a las observaciones del concepto técnico manifiesto:

CORRECCION O ACLARACION DE ERRORES ENCONTRADOS EN LAS REIVINDICACIONES

El Examinador específicamente señala que se deben modificar las cláusulas 10, 11 12, 13 y 15. Con el presente escrito se presenta nuevo capítulo reivindicatorio con los siguientes cambios:

Las nuevas reivindicaciones son:

10. Un copolímero de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque forma una película con características adecuadas para la fabricación de productos de manufactura.

11. Una película de acuerdo a la reivindicación 10, caracterizada porque exhibe una claridad óptica película de acuerdo a la reivindicación 10, caracterizada porque exhibe una claridad óptica, determinada por ASTM D-1003, de 3 a 20, un impacto de dardo, medido por ASTM D-1709 de > 100 g, un contenido en extractables en hexano de 0,1-1,5%, comprendiendo dicha película un copolímero de etileno y de una alfa-olefina que tiene de 3 a 10 átomos de carbono y que presenta:

- (a) una densidad del orden de 0,900 a 0,940;*
- (b) una relación M_w/M_n aparente de 2-3,4;*
- (c) una relación I_{21}/I_2 de 16 a 24;*
- (d) una energía de activación del flujo de 28 a 45 kJ/mol;*
- (e) una relación $E_a(HMW)/E_a(LMW) > 1,1$; y una relación $g'(HMW)/g'(LMW)$ de 0,85 a 0,95.*

12. Una película de acuerdo a la reivindicación 11, caracterizada porque el copolímero tiene una relación M_w/M_n caracterizada porque el copolímero tiene una relación M_w/M_n aparente del orden de 2,5 a 3, una energía de activación del flujo de 30 a 35 KJ/mol y una relación $E_a(HMW)/E_a(LMW) > 1,2$.

13.- Un copolímero de acuerdo a las reivindicaciones 1 a 4 caracterizado porque incorpora adicionalmente una o más resinas definidas en una proporción entre 1% a 99% en peso.

14.- Un copolímero que comprende etileno y una alfa-olefina que tiene de 3 a 10 átomos de carbono, caracterizado porque presenta:

- (a) una densidad de 0,900 a 0,940;**
- (b) una relación M_w/M_n aparente de 2,5-3;**



67 8 71

**Clarke, Modet & Co.
Colombia**

E.MAIL: clarkemodet@clarkemodet.com.co
SANTAFE DE BOGOTA, A.A. 92397

(c) una relación I_{21}/I_2 de 15 a 25; y un punto de fusión de 95 a 135°C.

15.- Una película de acuerdo a la reivindicación 10, caracterizada porque exhibe una claridad óptica determinada por ASTM D-1003 del orden de 3 a 20, un impacto de dardo medido por ASTM D-1709 de > 100 g, un contenido en extractables en hexano de 0,1-1,5%, comprendiendo dicha película un copolímero de etileno y de una alfa-olefina que tiene de 3 a 10 átomos de carbono y que presenta:

- (a) una densidad de 0,900 a 0,940;
- (b) una relación M_w/M_n aparente de 2,5-3;
- (c) una relación I_{21}/I_2 de 15 a 25; y
- (d) un punto de fusión de 95 a 135°C.

Atentamente solicito se tengan en cuenta este nuevo capítulo reivindicatorio, que ahora presento, como sustitutivo del presentado originalmente con la solicitud.

En el evento que resultara alguna discrepancia de carácter técnico, manifiesto expresamente que el solicitante mantiene interés en la solicitud, por lo que quedo a disposición de atender a las observaciones formales y técnicas que su Despacho requiera antes o durante el examen de fondo, evitando el archivo de la solicitud.

Señor Jefe,


DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN
LCD
P331

68
72

REIVINDICACIONES

1.- Un copolímero de etileno y de una alfa-olefina que tiene de 3 a 10 átomos de carbono, caracterizado porque presenta:

- (a) una densidad del orden de 0,900 a 0,940;
- (b) una relación Mw/Mn aparente de 2-3,4;
- (c) una relación I_{21}/I_2 de 16 a 24;
- (d) una energía de activación del flujo de 28 a 45 kJ/mol;
- (e) una relación $E_a(\text{HMW})/E_a(\text{LMW}) > 1,1$; y
- (f) una relación $g'(\text{HMW})/g'(\text{LMW})$ de 0,85 a 0,95.

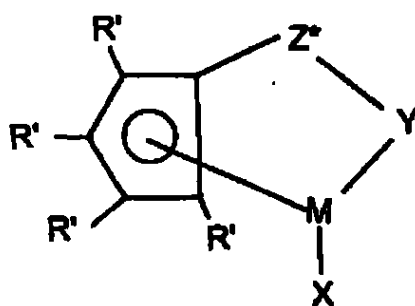
2.- Un copolímero según la reivindicación 1, caracterizado porque tiene una relación Mw/Mn aparente del orden de 2 a 3 y una relación I_{21}/I_2 de 18 a 24.

3.- Un copolímero según la reivindicación 2, caracterizado porque tiene una relación Mw/Mn aparente del orden de 2,5 a 3, un energía de activación de flujo de 30 a 35 kJ/mol y una relación $E_a(\text{HMW})/E_a(\text{LMW}) > 1,2$.

4.- Un copolímero según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque tiene un contenido en titanio del orden de 0,1 a 2 ppm.

5.- Procedimiento para la preparación de copolímeros según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque comprende polimerizar etileno y alfa-olefinas que tienen de 3 a 10 átomos de carbono en presencia de un sistema catalítico que comprende:

- (a)
- (b) un complejo de metalloceno de formula general:



en donde:

R' en cada aparición se elige independientemente entre hidrógeno, hidrocarbilo, sililo, germilo, halo, ciano, y combinaciones de los mismos, teniendo dicho R' hasta 20 átomos de no hidrógeno y, opcionalmente, formando conjuntamente dos grupos R' (en donde R' no es hidrógeno, halo o ciano) un derivado divalente de los mismos conectado a posiciones adyacentes del anillo ciclopentadienilo para formar una estructura de anillos condensados;

X es un grupo dieno η^4 -enlazado neutro que tiene hasta 30 átomos de no hidrógeno, y que forma un complejo π con M;

Y es -O-, -S-, -NR*, -PR*-;

M es titanio o zirconio en el estado de oxidación formal de + 2;

Z* es SiR*₂, CR*₂, SiR*₂SIR*₂, CR*₂CR*₂, CR*=CR*, CR*₂SIR*₂ ó GeR*₂ en donde:

R* en cada aparición es independientemente hidrógeno o un miembro seleccionado entre hidrocarbilo, sililo, alquilo halogenado, arilo halogenado y combinaciones de los mismos, teniendo dicho R* hasta 10 átomos de no hidrógeno y, opcionalmente, dos grupos R* de Z* (cuando R* no es hidrógeno) o un grupo R* de Z* y un grupo R* de Y, forman un sistema de anillos;

(c) un activador; y

(d) un soporte.

6.- Procedimiento según la reivindicación 5, caracterizado porque el complejo de metalloceno es un complejo de titanio.

7.- Procedimiento según la reivindicación 5, caracterizado porque el complejo de metalloceno es (t-butilamido)(tetrametil- η^5 -ciclopentadienil)dimetilsilantitanio- η^4 -1,3-pentadieno.

8.- Procedimiento según las reivindicaciones 5 ó 7, caracterizado porque la alfa-olefina es 1-hexeno.

9.- Procedimiento según las reivindicaciones 5 a 8, caracterizado porque se efectúa de forma continua en fase gaseosa.

10.- Un copolímero de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque forma una película con características adecuadas para la fabricación de productos de manufactura.

11.- Una película de acuerdo a la reivindicación 10, caracterizada porque exhibe una claridad óptica, determinada por ASTM D-1003, de 3 a 20, un impacto de dardo, medido por ASTM D-1709 de > 100 g, un contenido en extractables en hexano de 0,1-1,5%, comprendiendo dicha película un copolímero de etileno y de una alfa-olefina que tiene de 3 a 10 átomos de carbono y que presenta:

(a) una densidad del orden de 0,900 a 0,940;

(b) una relación Mw/Mn aparente de 2-3,4;

(c) una relación I_{21}/I_2 de 16 a 24;

(d) una energía de activación del flujo de 28 a 45 kJ/mol;

(e) una relación $E_a(\text{HMW})/E_a(\text{LMW}) > 1,1$; y

(f) una relación $g'(\text{HMW})/g'(\text{LMW})$ de 0,85 a 0,95.

70 74

12.- Una película de acuerdo a la reivindicación 11, caracterizada porque el copolímero tiene una relación M_w/M_n aparente del orden de 2,5 a 3, una energía de activación del flujo de 30 a 35 KJ/mol y una relación $E_a(HMW)/E_a(LMW) > 1,2$.

13.- Un copolímero de acuerdo a las reivindicaciones 1 a 4 caracterizado porque incorpora adicionalmente una o más resinas definidas en una proporción entre 1% a 99% en peso.

14.- Un copolímero que comprende etileno y una alfa-olefina que tiene de 3 a 10 átomos de carbono, caracterizado porque presenta:

- (a) una densidad de 0,900 a 0,940;
- (b) una relación M_w/M_n aparente de 2,5-3;
- (c) una relación I_{21}/I_2 de 15 a 25; y
- (d) un punto de fusión de 95 a 135°C.

15.- Una película de acuerdo a la reivindicación 10, caracterizada porque exhibe una claridad óptica determinada por ASTM D-1003 del orden de 3 a 20, un impacto de dardo medido por ASTM D-1709 de > 100 g, un contenido en extractables en hexano de 0,1-1,5%, comprendiendo dicha película un copolímero de etileno y de una alfa-olefina que tiene de 3 a 10 átomos de carbono y que presenta:

- (a) una densidad de 0,900 a 0,940;
- (b) una relación M_w/M_n aparente de 2,5-3;
- (c) una relación I_{21}/I_2 de 15 a 25; y
- (d) un punto de fusión de 95 a 135°C.

2do. EXAMEN DE FORMA PATENTE DE INVENCION

Folio 78

Radicación no 2000-32437

Concepto Técnico no 440

Clasificación Internacional de Patentes C 08 F 210/16

Practicado el examen de acuerdo a lo establecido en el Art. 38 de la Decisión 486 se determinó que esta solicitud de **Patente de Invención**:

- SI [☒] NO [] Contiene un resumen de la invención (Art.26-e).
- SI [☒] NO [] Contiene el título o nombre de la invención (Art.27-d).
- SI [☒] NO [] Contiene la descripción de la invención (Art.26-b).
- SI [☒] NO [] NO ES APLICABLE [] Contiene los dibujos necesarios para comprender la invención (Art.26-d)
- SI [☒] NO [] Contiene una o más reivindicaciones. (Art.26-c).
- SI [] NO [] NO ES APLICABLE [☒] Han sido desarrollados los productos y/o procedimientos a partir de recursos genéticos o de sus productos derivados de los que cualquiera de los Países Miembros es país de origen. (Art. 26- h).
- SI [] NO [] NO ES APLICABLE [☒] Los productos y/o procedimientos han sido obtenidos o desarrollados a partir de los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas, afroamericanas, o locales de los países miembros, de acuerdo a lo establecido en la Decisión 391 y sus modificaciones y reglamentaciones vigentes.(Art.26-i).
- SI [☒] NO [☒] La invención se refiere a un producto relativo a un material biológico. (Art.26-J).
- SI [☒] NO [] La prioridad coincide con la materia reivindicada.
- SI [☒] NO [] **CUMPLE LOS REQUISITOS TÉCNICOS**

OBSERVACIONES Y OTROS: SI [☒] NO [] ver hoja(s) anexa(s)

- EL NUEVO CAPÍTULO REIVINDICATORIO CORRESPONDIENTE A FOLIOS: 72 A 74 REEMPLAZA LOS FOLIOS: 20 A 22
- NO SE TENDRÁ EN CUENTA PRIORIDADES

EXAMINADOR TÉCNICO

202042

Bogotá D. C., 14 MARZO 02

Folio 76

2020
Bogotá DC

Doctora
DILIA MARIA LOPEZ D'ALEMAN
Apoderada

REFERENCIA:	Radicación No.	2000-32437
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	416
	Oficio No.	599
	Folios	001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la misma Decisión.

No obstante lo anterior, no se tendrá en cuenta la prioridad reivindicada No. 9910370.7 del 5 de mayo de 1999 ni la prioridad reivindicada No. 9927205.6 del 17 de noviembre de 1999, ya que no se presentaron las traducciones solicitadas en el folio 29.

Cúmplase

Dado en Bogotá DC, a los **02 ABR. 2002**


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Bogotá, DC, **Dic-2002** El extracto de esta solicitud fue publicado en el número **516** de la Gaceta de Propiedad Industrial, de fecha **30/05/2002**. El término hábil señalado por la ley expiró el **29-08-2002** y SI ☐ NO ☒ se presentaron oposiciones por parte de terceros.

202042

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 382 2695
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

EDICTO No.

RADICACION: 00 32437

00001814

23

LA SECRETARIA GENERAL AD - HOC

HACE SABER:

19 DIC. 2002

Que esta Superintendencia profirió la Resolución No. 40561 de . Que el contenido de la parte resolutive es como sigue: El Superintendente de Industria y Comercio, en ejercicio de sus facultades legales y CONSIDERANDO....

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Declarar abandonada la solicitud de privilegio de patente de invención contenida en el expediente de la referencia.

ARTICULO SEGUNDO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución a la doctora Dña María Rodríguez D'Alema, o a quien haga sus veces, quien actúa como apoderada de BP Chemicals Limited, entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición interpuesto ante el Superintendente de Industria y Comercio, al momento de la notificación o dentro de los 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá, D.C., a los 19 DIC. 2002

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E).

CARLOS GERMAN CAYCEDO ESPINEL

Para notificar a los interesados, se fija el presente EDICTO en lugar visible al público en la SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, por el término de (10) diez días hábiles contados a partir de las 8:30 a.m. de hoy.

Secretaría General Ad - Hoc 05 FEB. 2003

Este edicto se desfija hoy 18 FEB. 2003 a las cinco (5:00 p.m.)

Secretaría General Ad - Hoc