

Clarke, N

COL

**No. 11-133997- -00006-0000**

Fecha: 2013-10-21 14:27:06 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 10

1

P-3023

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

Re: Expediente No. **11-133997**
Solicitud de patente a nombre de **LUMMUS NOVOLEN TECHNOLOGY GMBH**

Yo, SILVANA MARIA LOPEZ DIAZ, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de **LUMMUS NOVOLEN TECHNOLOGY GMBH**, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 13972 notificado por fijación en lista el 30 de julio de 2013 me permito manifestar:

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial una nueva descripción y un nuevo capítulo reivindicatorio el cual comprende 1 a 24 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo anterior.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad y novedad planteadas por el examinador en su concepto técnico.

En el nuevo capítulo reivindicatorio adjunto se han agregado las nuevas reivindicaciones 23 y 24. Para tal fin, adjunto el recibo de pago No. 13-0097423 por un valor de \$60.000 correspondiente a dos reivindicaciones adicionales.

2. Claridad de la solicitud

El examinador objeta la claridad del capítulo reivindicatorio, por lo que el solicitante ha realizado las siguientes modificaciones:

- Se elimina la expresión “aproximadamente”;
- El solicitante considera que la descripción de la solicitud ofrece suficiente explicación sobre los términos objetados como para que un experto con habilidad en la materia pueda entender la solicitud. Se le recuerda al

P-3398

1110

examinador que el artículo 51 de la Decisión 486 establece que “*El alcance de la protección conferida por la patente estará determinado por el tenor de las reivindicaciones. La descripción y los dibujos, o en su caso, el material biológico depositado, servirán para interpretarlas.*” (Resaltado fuera del texto). Por lo tanto, el solicitante no considera necesario hacer mayor claridad respecto a estos términos en el capítulo reivindicatorio.

- Respecto a la objeción relacionada con los “resultados a alcanzar”, el solicitante quisiera anotar que en ausencia de estas características, no sería posible establecer las diferencias entre los copolímeros de bloque aleatorios reclamados en la presente solicitud y aquellos conocidos en el estado del arte. Las proporciones de cada copolímero presente en la mezcla no son suficientes para establecer el aporte de los inventores al estado del arte, por lo tanto es necesario incluir estos “resultados a alcanzar” como parte de las características de la invención.

En vista de lo anterior, el solicitante considera que han quedado debidamente subsanadas las objeciones del examinador presentadas a la claridad del capítulo reivindicatorio.

3. Falta de Novedad

El examinador objeta la novedad de la reivindicación 1, a la luz de las enseñanzas de la anterioridad D1, argumentando que la misma ya anticipaba las características esenciales de la composición reclamada.

Al respecto, el solicitante quisiera anotar que la anterioridad D1 se dirige a la producción de un copolímero de propileno para uso en aplicación de sellos de calor los cuales tiene mejor transparencia, flexibilidad y resistencia al calor. Los copolímeros de D1 pueden producirse en procesos de polimerización de dos etapas, en donde en la primera etapa se produce un copolímero A que tiene de 1% a 7% en peso de etileno y en la segunda etapa se produce un copolímero B que tiene un contenido de 6 a 15% más alto de etileno que el copolímero A, como se aprecia en la columna 1, líneas 16 a 35, de D1. Para lograr la transparencia, flexibilidad y resistencia al calor deseadas, D1 requiere que los copolímeros A y B se preparen mediante un método de polimerización específico, que tengan composiciones y cristalinidad específicas, entre otras propiedades, y que se fabriquen con un catalizador específico, el cual es un metalloceno como se puede apreciar en la columna 5, líneas 1 – 15 de D1.

D1 no enseña ni sugiere la limitación un copolímero B que tenga de 8% en peso a 40% en peso de unidades derivadas de etileno. Estas cantidades de etileno en el copolímero B están muy por encima del rango de valores descritos para el

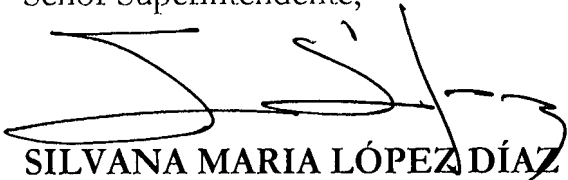
copolímero B de la anterioridad D1.

Por otro lado, la anterioridad D1 no enseña ni sugiere las limitaciones que se presentan en la reivindicación 12, a saber que el copolímero de bloque aleatorio contenga de 75% en peso a 95% en peso del copolímero de bloque A y de 5% en peso a 25% en peso del copolímero de bloque B. Por lo tanto, la anterioridad D1 tampoco afecta la novedad de la reivindicación 12.

En resumen, me permito decir que gracias a las modificaciones anteriormente mencionadas, la presente solicitud cumple cabalmente con los requisitos de claridad y novedad respecto al copolímero de bloque y al método expuestos en el capítulo reivindicatorio adjunto. Por lo tanto, solicito comedidamente a ese despacho se sirva reconocer estos requisitos y conceder el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio.

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional. De igual forma, si el examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención ruego expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que mi mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo-, 35 y 59 del Código Contencioso Administrativo que señala que: *“habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión que será motivada al menos en forma sumaria si afecta a particulares”* y *“(.) deberá proferirse la decisión definitiva. Esta se motivará en sus aspectos de hecho y de derecho, y en los de conveniencia si es el caso”*, respectivamente (el subrayado es nuestro).

Señor Superintendente,



SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ

C.C. 22.468.787 de Barranquilla

T.P. 147463 del CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

P-3023

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. 11-133.997

Solicitud de patente a nombre de **LUMMUS NOVOLEN TECHNOLOGY
GMBH**

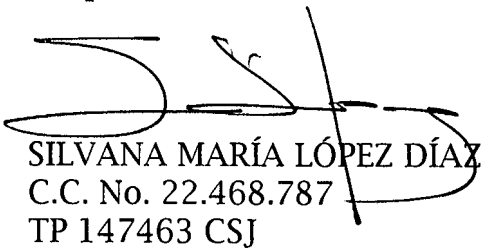
Yo, **DILIA RODRÍGUEZ D' ALEMAN**, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en Bogotá, Colombia, atentamente informo a usted que sustituyo el poder con que obro a la doctora **SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ**, domiciliada en Bogotá, identificada con la Cédula de Ciudadanía No. 22.468.787 y portadora de la tarjeta profesional No. 147.463 del CSJ, con las mismas facultades con que me fueron conferidas para este caso.

Señor Superintendente,



DILIA RODRIGUEZ D' ALEMAN
C.C. 41.654.882 de Bogotá
TP 20824 CSJ

Acepto sustitución



SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ
C.C. No. 22.468.787
TP 147463 CSJ

PRESENTACION PERSONAL

El anterior escrito fue presentado ante el
NOTARIO ONCE (E) DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.
personalmente por **WILLY RODRIGUEZ**

ALVARO
quien exhibió la c.c. **41654882** **BOGOTA**

y Tarjeta Profesional No. **20824** C.C.

Firma **[Signature]**

Fecha **120 SEP 2013**

Nelson J. Sánchez García
NOTARIO (E)



DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del Trámite

☐ Error material

☒ Modificación a una Solicitud en trámite

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural ☐

Persona Jurídica ☒

LUMMUS NOVOLEN TECHNOLOGY GMBH

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa

Micro ☐

Pequeña ☐

Mediana ☐

Otra ☐

Documento de identificación:

☐ C.C.

☐ C.E.

☐ NIT

☐ Otro Número

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
Alemania	Gottlieb Daimler Str. 8, D-68165	Mannheim, Alemania

☐

Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ

C.C. 22.468.787

147463 CSI

Apellidos y Nombre

Documento de identificación

Tarjeta profesional

Dirección y domicilio		Ciudad
Carrera 11 No. 86-53, Piso 6, Bogotá D.C., Colombia		Bogotá D.C.
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
<u>notificaciones@clarkemodet.com.co</u>	6350824	6181088

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sirvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No. 11-133.997

Aparece _____

Debe ser _____

Modificación:

☐ Presentación Solicitud Divisional.

☐ Modificación al capítulo descriptivo.

☒ Modificación al capítulo Reivindicatorio
Presento una nueva descripción y un nuevo capítulo reivindicatorio que comprende 1 a 24 reivindicaciones y que reemplaza completamente el capítulo anterior.

☐ _____

Modificación al resumen.

☐ _____

Modificación a los dibujos.

5. Anexos

☒ Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación

☐ Poder, si fuere el caso.

☒ Documento que contiene las modificaciones o correcciones.

☐ Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma

SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ
Nombre y apellidos

Firma

C.C. 22.468.787

Tarjeta Profesional T.P. 147463 CSJ

6

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 13 - 0097423

Bogotá D.C., Septiembre 27 de 2013 - 10:13:35

RECIBIDO DE : CLARKE MODET NI 830.008.643

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
RECIBO DE CA	999999999	97418	27/09/2013		1.913.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
2	50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	30.000.00	60.000.00
				\$60.000.00
=====				

SON: **SESENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsible: 
-*****-
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

REIVINDICACIONES

1. Un copolímero en bloque aleatorio que comprende:
 - a) de 65% en peso a 97% en peso de un copolímero de propileno/etileno cristalino A que contiene de 0.5% en peso a 6% en peso de unidades derivadas de etileno y de 94% en peso a 99.5% en peso de unidades derivadas de propileno, que tienen un punto de fusión de 120° C a 159° C; y copolimerizados con los mismos,
 - b) de 3% en peso a 35% en peso de un copolímero de propileno/etileno B que contiene de 8% en peso a 40% en peso de unidades derivadas de etileno y de 60% en peso a 92% en peso de unidades derivadas de propileno, en donde la relación del $MFR_{\text{copolímero en bloque aleatorio}}$ en polvo a el $MFR_{\text{copolímero A}}$ en polvo esta de acuerdo con la ecuación

$$MFR_{\text{copolímero en bloque aleatorio}} = K (MFR_{\text{copolímero A}})$$
 en donde $K = 1.0$ a 1.5 , y
 en donde una relación de espaciamiento cristalino a amorfo L_c/L_a de dicho copolímero en bloque aleatorio varía de 1.00 a 2.25 .
2. El copolímero en bloque aleatorio de la reivindicación 1 en donde $K=1.0$ a 1.3 .
3. El copolímero en bloque aleatorio de la reivindicación 1 en donde $K=1.0$ a 1.25 .
4. El copolímero en bloque aleatorio de la reivindicación 1 que comprende:
 - a) de 75% en peso a 95% en peso de un copolímero de propileno/etileno cristalino A que contiene de 1% en peso a 5% en peso de unidades derivadas de etileno y de 95% en peso a 99% en peso de unidades derivadas de propileno; y copolimerizados con los mismos,
 - b) aproximadamente 5% en peso a 25% en peso de un copolímero de propileno/etileno B que contiene de 10% en peso a 30% en peso de unidades derivadas de etileno y de 70% en peso a 90% en peso de unidades derivadas de propileno.
5. El copolímero en bloque aleatorio de la reivindicación 1 comprende:
 - a) de 80% en peso a 92% en peso de un copolímero de propileno/etileno cristalino A que contiene de 1.5% en peso a 4.5% en peso de unidades derivadas de etileno y de 95.5% en peso a 98.5% en peso de unidades derivadas de propileno; y copolimerizados con los mismos,
 - b) de 8% en peso a 20% en peso de un copolímero de propileno/etileno B que contiene de 10% en peso a 30% en peso de unidades derivadas de etileno y de 70% en peso a 90% en peso de unidades derivadas de propileno.
6. El copolímero en bloque aleatorio de la reivindicación 1 que comprende:
 - a) de 88% en peso a 92% en peso de un copolímero de propileno/etileno cristalino A que contiene de 2% en peso a 4% en peso de unidades derivadas de etileno y de 96% en peso a 98% en peso de unidades derivadas de propileno; y copolimerizados con los mismos,

b) de 8% en peso a 12% en peso de un copolímero de propileno/etileno B que contiene de 12% en peso a 17% en peso de unidades derivadas de etileno y de 83% en peso a 88% en peso de unidades derivadas de propileno.

7. El copolímero en bloque aleatorio de la reivindicación 1 en donde la relación de espaciamiento cristalino a amorfo Lc/La de dicho copolímero en bloque aleatorio varía de 1.25 a 2.00.
8. El copolímero en bloque aleatorio de la reivindicación 1 en donde la relación de espaciamiento cristalino a amorfo Lc/La de dicho copolímero en bloque aleatorio varía de 1.40 a 1.70.
9. El copolímero en bloque aleatorio de la reivindicación 1 que comprende adicionalmente 50 ppm a 5,000 ppm de un agente de clarificación.
10. El copolímero en bloque de impacto aleatorio de la reivindicación 9 en donde el agente de clarificación se selecciona el grupo que consiste de derivados de dibencilideno sorbitol que tienen sustituyentes alquilo, alcoxi o halógeno en cualquiera o ambos anillos aromáticos, por lo cual los sustituyentes alquilo pueden ser C₁ a C₂₀, y pueden ser ramificados, lineales o cicloalquilo y combinaciones de dichos derivados de sorbitol.
11. El copolímero en bloque aleatorio de la reivindicación 9 que tiene un valor de opacidad a 23° C de 5 % a 10 % según se mide por ASTM D 1003, y una resistencia al impacto a 23° C de 10 kJ/m² a 50 kJ/m² según se mide por la prueba Charpy de entallado de resistencia al impacto de acuerdo con la ISO 179-2.
12. Un método para elaborar un copolímero en bloque aleatorio comprende:
 - a) introducir en una primera zona de reacción un catalizador de polimerización y una primera carga que contiene de 0.5 partes en peso a 6 partes en peso de etileno y de 94 partes en peso a 99.5 partes en peso de propileno;
 - b) copolimerizar el etileno y el propileno bajo primeras condiciones de reacción de polimerización para proporcionar un copolímero A con catalizador activo embebido en este;
 - c) introducir el copolímero A en una segunda zona de reacción;
 - d) introducir a la segunda zona de reacción una segunda carga que contiene de 8 partes en peso a 40 partes en peso de etileno y de 60 partes en peso a 92 partes en peso de propileno;
 - e) copolimerizar el etileno y propileno de la segunda carga para proporcionar un copolímero B en donde el copolímero B se copolimeriza con el copolímero A bajo segundas condiciones de reacción de polimerización y en tal proporción como para proporcionar un copolímero en bloque aleatorio que contiene de 75% en peso a 95% en peso de bloques de copolímero A y de 5% en peso a 25% en peso de bloques de copolímero B.
13. El método de la reivindicación 12 en donde:
la primera carga contiene de 1 partes en peso a 5 partes en peso de etileno

y de 95 partes en peso a 99 partes en peso de propileno,

la segunda carga contiene de 10 partes en peso a 30 partes en peso de etileno y de 70 partes en peso a 90 partes en peso de propileno, y

el copolímero en bloque aleatorio contiene de 75% en peso a 95% en peso de bloques de copolímero A y de 5% en peso a 25% en peso de bloques de copolímero B.

14. El método de la reivindicación 12 en donde:
la primera carga contiene de 1.5 partes en peso a 4.5 partes en peso de etileno y de 95.5 partes en peso a 98.5 partes en peso de propileno, la segunda carga contiene de 10 partes en peso a 30 partes en peso de etileno y de 70 partes en peso a 90 partes en peso de propileno, y

el copolímero en bloque aleatorio contiene de 80% en peso a 92% en peso de bloques de copolímero A y de 8% en peso a 20% en peso de bloques de copolímero B.
15. El método de la reivindicación 12 en donde
la primera carga contiene de 2 partes en peso a 4 partes en peso de etileno y de 96 partes en peso a 98 partes en peso de propileno,

la segunda carga contiene de 12 partes en peso a 17 partes en peso de etileno y de 83 partes en peso a 88 partes en peso de propileno, y

el copolímero en bloque aleatorio contiene de 88% en peso a 92% en peso de bloques de copolímero A y de 8% en peso a 12% en peso de bloques de copolímero B.
16. El método de la reivindicación 12 en donde el catalizador es un catalizador Ziegler-Natta o catalizador de metalloceno.
17. El método de la reivindicación 12 en donde se llevan a cabo la primera reacción de polimerización y la segunda reacción de polimerización en un proceso de fase de gas de lecho agitado.
18. El método de la reivindicación 12 en donde la primera reacción de polimerización es un proceso de polimerización a granel conducido en propileno licuado.
19. El método de la reivindicación 18 en donde la segunda reacción de polimerización es un proceso de fase de gas y la segunda zona de reacción incluye un lecho fluidizado o lecho agitado.
20. El método de la reivindicación 12 en donde al menos una de las primeras y segundas condiciones de reacción de polimerización incluyen una temperatura de 20 a 150° C, una presión de 1 a 10000 KPa, y un tiempo de

residencia promedio de 0.5 a 5 horas.

21. El método de la reivindicación 12 en donde al menos una de las primeras y segundas condiciones de reacción de polimerización incluyen temperaturas de 60 a 90° C, una presión de 1000 a 5000 KPa, y un tiempo de residencia promedio de 0.5 a 3 horas.
22. El método de la reivindicación 13 comprende adicionalmente la introducción de hidrógeno en la primera y/o segunda zona de reacción de polimerización.
23. El método de la reivindicación 12, en donde el catalizador de polimerización comprende un catalizador Ziegler-Natta.
24. Un método para preparar un copolímero de bloque aleatorio, que comprende:
 - a) introducir en una primera zona de reacción un catalizador de polimerización y una primera alimentación que contiene de 0,5 partes en peso a 6 partes en peso de etileno y de 94 partes en peso a 99,5 partes en peso de propileno;
 - b) copolimerizar el etileno y el propileno bajo primeras condiciones de reacción de polimerización para proporcionar un copolímero A con un catalizador alojado en él;
 - c) introducir el copolímero A en una segunda zona de reacción;
 - d) introducir a la segunda zona de reacción una segunda alimentación que contiene de 8 partes en peso a 40 partes en peso de etileno y de 60 partes en peso a 92 partes en peso de propileno;
 - e) copolimerizar el etileno y el propileno de la segunda alimentación para proporcionar un copolímero B en donde el copolímero B es copolimerizado con el copolímero A bajo segundas condiciones de reacción de polimerización y en tal proporción que se proporciona un copolímero de bloque aleatorio que contiene de 65% en peso a 97% en peso de bloques del copolímero A y de 3% en peso a 35% en peso de bloques del copolímero B; y
en donde el catalizador de polimerización comprende un catalizador Ziegler-Natta.