

Señor Director
NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Referencia : Expediente No. **NC2017/0003714**
Asunto : Solicitud de patente para: **“UNA ESTRUCTURA MULTICAPA Y
ARTICULOS TERMOFORMADOS FABRICADOS A PARTIR DE
LA MISMA”**
Solicitante : DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC.
Fecha de solicitud : 18 de abril de 2017

RESPUESTA A EXAMEN PRELIMINAR

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio 5989, notificado por fijación en lista el 27 de abril de 2017.

I. MODIFICACIONES AL PLIEGO REIVINDICATORIO

Con el fin de atender las observaciones realizadas por el examinador de manera preliminar al examen de patentabilidad, el solicitante decide aportar un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 10 reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

1. Se ha modificado el pliego reivindicatorio para eliminar las expresiones “al menos”, “menos o igual”, “uno o más” e “inferior a”. Por lo tanto, la objeción elevada hacia dichos términos por ser imprecisos se debe tener por superada.

2. La reivindicación 1 se ha modificado con el fin de especificar el interpolímero de etileno/alfa-olefina funcionalizado con anhídrido y/o ácido carboxílico. Dicha modificación se encuentra sustentada en la descripción. Por lo tanto, la objeción elevada hacia la expresión “anhídrido” se debe tener por superada.

“EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS”

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Código Postal 110221 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 42 A No. 1 - 25 - Torre 4 - Oficina 303 - Código Postal 050021 - Tel: (57-4) 520 4760 - COLOMBIA
BARRANQUILLA - Calle 64 No. 50-22 - Código Postal 080002 - Barrio El Prado - Tel. (57-5) 3 51 64 40 - COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

3. Así mismo, se ha modificado la reivindicación 1 para especificar el eliminador de oxígeno. Dicha modificación se encuentra sustentada en la descripción. Por lo tanto, la objeción elevada hacia la expresión “eliminador de oxígeno” se debe tener por superada.

4. Finalmente, la reivindicación 10 se ha modificado para especificar la capa de unión. Dicha modificación se encuentra sustentada en la descripción. Por lo tanto, la objeción elevada hacia la expresión “capa de unión” se debe tener por superada

Estas modificaciones se ajustan al artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 y no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO A LAS OBJECIONES DE SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

1. En relación con la objeción elevada hacia el término “poliamida”, mi representada manifiesta su desacuerdo ya que este término es tan conocido en la técnica y para el experto en la técnica que no debe haber impedimento en la comparación de la presente invención con el arte previo, ya que el arte previo también usa los mismos términos y nivel de especificidad. Por lo tanto, la objeción elevada hacia la expresión “poliamida” se debe tener por superada.

2. Finalmente, el hecho de eliminar o reemplazar la expresión "al menos 60 por ciento" de la reivindicación 1 representa una limitación indebida a la invención reivindicada, donde este intervalo debería ser claro para un experto en la técnica dado que el otro elemento de la capa de barrera es hasta 12 por ciento en peso de la capa de barrera, de un interpolímero de etileno/alfa-olefina funcionalizado con anhídrido y/o ácido carboxílico. Por lo tanto, la objeción respecto al término “al menos” del paso b) de la reivindicación 1 se debe tener por superada.

III. PETICIÓN

Teniendo en cuenta que la presente solicitud cumple con los requisitos de los Artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de 2000 y considerando que se ha dado respuesta a cada una de las observaciones de la Dirección de Nuevas Creaciones con respecto a otros aspectos que

tienen que ver con la patentabilidad de la invención, solicito a su Despacho continuar con el trámite administrativo correspondiente.

IV. ANEXOS

Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 10 reivindicaciones.

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

COLO-18862-0841-0049-3
SGD\SGD\ID-296348\WPC18862
No. M-2017-296348\SGD

CAPÍTULO REIVINDICATORIO

1.- Una estructura multicapa que comprende una capa de barrera, dicha capa de barrera que comprende:

a. hasta 12 por ciento, en peso de la capa de barrera, de un interpolímero de etileno/alfa-olefina funcionalizado con un anhídrido y/o ácido carboxílico que tiene una densidad en el intervalo de 0.855 a 0.900 g/cm³; y que tiene una viscosidad en estado fundido de 2,000 cP a 50,000 cP a 350°F (177°C), en donde el interpolímero de etileno/alfa-olefina funcionalizado con anhídrido y/o ácido carboxílico es seleccionado del grupo que consiste en anhídrido maleico, maleato de dibutilo, maleato de dicitclohexilo, maleato de diisobutilo, maleato de dioctadecilo, N-fenilmaleimida, anhídrido citracónico, anhídrido tetrahidroftálico, anhídrido bromomaleico, anhídrido cloromaleico, anhídrido nadico, anhídrido metilnádico, anhídrido alquenilsuccínico, ácido maleico, ácido fumárico, fumarato de dietilo, ácido itacónico, ácido citracónico, ácido crotónico, ésteres de los mismos, imidas de los mismos, sales de los mismos, y aductos de Diels-Alder de los mismos y combinaciones de los mismos; y

b. al menos 60 por ciento, en peso de la capa de barrera, de EVOH que tiene de 10 a 32 por ciento en mol de unidades derivadas de monómero de etileno.

2.- La estructura multicapa de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque el interpolímero de etileno/alfa-olefina funcionalizado ha sido funcionalizado con anhídrido maleico.

3.- La estructura multicapa de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque la capa de barrera comprende además un eliminador de oxígeno seleccionado del grupo que consiste en sulfito de sodio, piro-sulfito de sodio, tiosulfato de sodio, ditionito de sodio e hipofosfito de sodio y combinaciones de los mismos.

4.- La estructura multicapa de conformidad con la reivindicación 1 caracterizada porque el interpolímero de etileno/alfa-olefina tiene una viscosidad en

estado fundido de 2,000 cP a 30,000 cP a 350°F (177°C).

5.- La estructura multicapa de conformidad con la reivindicación 1 caracterizada porque el EVOH tiene de 24 a 30% en moles de unidades derivadas de etileno.

6.- La estructura multicapa de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque la estructura multicapa tiene un grosor total en el intervalo de 50 micras a 3000 micras.

7.- La estructura multicapa de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque además comprende una capa externa hecha de una resina que comprende polietileno de baja densidad lineal, polietileno de densidad ultra baja, interpolímero de propileno/etileno, interpolímero de propileno/alfa-olefina, tereftalato de polietileno, polipropileno, ácido poliláctico, o cualquier combinación de los mismos.

8.- La estructura multicapa de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque además comprende una capa adicional que comprende una poliamida.

9.- La estructura multicapa de conformidad con la reivindicación 1 caracterizada porque comprende además una capa de sellado hecha de una resina que comprende polietileno de baja densidad lineal, polietileno de baja densidad, polietileno de densidad ultra baja, interpolímero de propileno/etileno, interpolímero de propileno/alfa-olefina, o cualquier combinación de los mismos.

10.- La estructura multicapa de conformidad con la reivindicación 1 caracterizada porque comprende además una capa de unión adyacente a la capa de barrera, en donde la capa de unión son poliolefinas funcionalizadas con anhídrido maleico.