

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 63999

Ref. Expediente N° NC2019/0008319

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 30 de julio de 2019, con el N° NC2019/0008319, por POLYMATERIA LIMITED, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “MATERIAL LAMINAR DEGRADABLE”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2018/050375 del 8 de enero de 2018.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 869 el 20 de agosto de 2019, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N°7298, notificado el 18 de junio de 2020, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2019/0008319 el 16 de septiembre de 2020, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 18 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial”*.

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 18 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0008319 el 16 de septiembre de 2020, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un material laminar formado por una composición degradable que comprende carbonato de calcio, un polímero y un aditivo, que difiere del estado de la técnica más cercano, US2012071574, en la composición de aditivo. Adicionalmente, esta diferencia no se encuentra sugerida en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto relacionado con una rápida descomposición, un buen tacto como el papel y una resistencia adecuada. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

Resolución N° 63999

Ref. Expediente N° NC2019/0008319

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 18 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“MATERIAL LAMINAR DEGRADABLE”

Clasificación IPC: B65D 65/46, C08K 3/26, C08K 5/00, C08K 5/09, C08K 5/101.

Reivindicaciones: 1 a 18 incluidas en el radicado bajo el No NC2019/0008319 el 16 de septiembre de 2020, de acuerdo con el anexo 1.

Titular: POLYMATERIA LIMITED.

Domicilio: POLYMATERIA LIMITED First Floor, Thavies Inn House 3-4 Holborn Circus London Greater London EC1N 2HA EC1N 2HA REINO UNIDO DE LA GRAN BRETAÑA.

Inventores: Graham CHAPMAN, Christopher WALLIS, Gavin HILL.

Prioridades N° 20/01/2017, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION(EPO)), 17152496.0
20/01/2017, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION(EPO)), 17152497.8.

Solicitud internacional N°: PCT/EP2018/050375 **Fecha:** 8 de enero de 2018.

Vigente desde: 8 de enero de 2018 **Hasta:** 8 de enero de 2038.

ARTÍCULO SEGUNDO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.



Resolución N° **63999**

Ref. Expediente N° NC2019/0008319

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a POLYMATERIA LIMITED, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 13 de octubre de 2020



ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un material laminar formado por una composición degradable, donde la composición comprende:
 - de 30 a 80 % en peso de carbonato de calcio en peso de la composición;
 - un aditivo; y
 - el resto es un polímero seleccionado entre polietileno, polipropileno y copolímeros y mezclas de los mismos,en donde el aditivo comprende, en peso combinado del aditivo y el polímero:
 - a) dos o más compuestos de metales de transición en una cantidad total de 0,15 a 0,6 % en peso;
 - b) un ácido carboxílico C₁₄-C₂₄ mono o poliinsaturado, o un éster, anhídrido o amida de este, en una cantidad de 0,04 a 0,08 % en peso;
 - c) un caucho sintético en una cantidad de 0,04 a 0,2 % en peso;
 - d) y, opcionalmente:
 - e) almidón seco en una cantidad de 0 a 20 % en peso; y/o
 - f) óxido de calcio en una cantidad de 0 a 1 % en peso; y/o
 - g) un estabilizante antioxidante fenólico en una cantidad de 0 a 0,2 % en peso;en donde los dos o más compuestos de metales de transición se seleccionan de compuestos de hierro, manganeso, cobre, zinc, titanio, cobalto y cerio y en donde los metales de transición en los dos o más compuestos de metales de transición son diferentes.
2. El material laminar de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la composición comprende de 60 a 70 % en peso de carbonato de calcio.
3. El material laminar de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el carbonato de calcio tiene un diámetro medio más largo, de 1 a 30 micrones.
4. El material laminar de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que tiene un espesor promedio de 100 a 500 micrones.
5. El material laminar de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que tiene un espesor promedio de 200 a 400 micrones.



Resolución N° 63999

Ref. Expediente N° NC2019/0008319

6. El material laminar de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en donde la composición tiene una estructura expandida que contiene gas.
7. El material laminar de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde los compuestos de metales de transición comprenden restos seleccionados de estearato, carboxilato, acetilacetionato, triazaciclononano o combinaciones de dos o más de estos.
8. El material laminar de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el metal de transición en los dos o más compuestos de metales de transición comprende:
 - i. hierro, manganeso y cobre; o
 - ii. manganeso y cobre; o
 - iii. hierro y manganeso.
9. El material laminar de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la composición comprende un aditivo oxidante.
10. El material laminar de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el aditivo oxidante es nitrato de calcio.
11. El material laminar de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el ácido carboxílico C₁₄-C₂₄ mono o poliinsaturado es un ácido carboxílico lineal C₁₆-C₂₀; y/o en donde el caucho sintético comprende un polímero insaturado; y/o en donde el polímero es HDPE.
12. El material laminar de acuerdo con la reivindicación 11, en donde el ácido carboxílico C₁₄-C₂₄ mono o poliinsaturado es ácido oleico.
13. El material laminar de acuerdo con la reivindicación 11, en donde el polímero insaturado es estireno-isopreno-estireno.

Resolución N° 63999

Ref. Expediente N° NC2019/0008319

14. El material laminar de acuerdo con la reivindicación 11, en donde el polímero insaturado es una mezcla de un estireno-isopreno-estireno y un copolímero de estireno-isopreno.

15. El material laminar de acuerdo con la reivindicación 11, en donde el polímero tiene un índice de flujo de fusión de 10 a 20.

16. El material laminar de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la composición comprende, en peso combinado del aditivo y el polímero:

- b) dos o más estearatos de metales de transición en una cantidad total de 0,2 a 0,3 % en peso; y/o
- c) un ácido carboxílico lineal C₁₆-C₂₀ monoinsaturado en una cantidad de 0,04 a 0,06 % en peso; y/o
- d) un caucho sintético en una cantidad de 0,08 a 0,12 % en peso; y/o
- e) almidón seco en una cantidad de 0,1 a 0,4 % en peso; y/u
- f) óxido de calcio en una cantidad de 0,1 a 0,3 % en peso; y/o
- g) nitrato de calcio en una cantidad de 0,1 a 1,0 % en peso.

17. Un método para formar un recipiente, donde el método comprende:

- formar una composición que comprende de 30 a 80 % en peso de carbonato de calcio en peso de la composición, un polímero y un aditivo,
- modelar la composición para formar un recipiente,

en donde el polímero se selecciona entre polietileno, polipropileno y copolímeros y mezclas de estos, y

en donde el aditivo comprende, en peso combinado del aditivo y el polímero:

- a) dos o más compuestos de metales de transición en una cantidad total de 0,15 a 0,6 % en peso;
 - b) un ácido carboxílico C₁₄-C₂₄ mono o poliinsaturado, o un éster, anhídrido o amida de este, en una cantidad de 0,04 a 0,08 % en peso;
 - c) un caucho sintético en una cantidad de 0,04 a 0,2 % en peso; y, opcionalmente:
 - d) almidón seco en una cantidad de 0 a 20 % en peso; y/u
 - e) óxido de calcio en una cantidad de 0 a 1 % en peso; y/o
 - f) un estabilizante antioxidante fenólico en una cantidad de 0 a 0,2 % en peso;
- en donde los dos o más compuestos de metales de transición se seleccionan de compuestos férricos, de manganeso, cobre, zinc, titanio, cobalto y cerio y en donde los



Resolución N° 63999

Ref. Expediente N° NC2019/0008319

metales de transición en los dos o más compuestos de metales de transición son diferentes.

18. El método de acuerdo con la reivindicación 17, en donde la etapa de conformar la composición para formar un recipiente comprende:

- a) moldear la composición en una configuración de recipiente mediante termoformado, moldeo por inyección, moldeo por soplado por inyección, o moldeo por compresión; o
- b) formar y conformar una lámina o láminas de la composición en una configuración de recipiente y, opcionalmente, fijar la configuración con el termosellado o pegado; o
- c) impresión 3D.

