

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 57529

Ref. Expediente N° NC2016/0001269

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 26 de agosto de 2016, con el N° NC2016/0001269, por DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “PELÍCULAS MICROCAPILARES”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2015/013656 del 30 de enero de 2015.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 777 el 21 de noviembre de 2016, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 1717, notificado el 16 de febrero de 2018, 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° NC2016/0001269 del 16 de mayo de 2018, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 9 que reemplaza(n) la(s) originalmente presentada(s), atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo.

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*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 57529

Ref. Expediente N° NC2016/0001269

tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."

SEXTO: Que en el presente caso la(s) reivindicación(es) 1 a 9 incluida(s) en el radicado bajo el N° NC2016/0001269 del 16 de mayo de 2018, cumple(n) los requisitos indicados en el considerando anterior y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para la(s) misma(s) la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: "PELÍCULAS MICROCAPILARES QUE COMPRENDEN CANALES CON VOLUMEN DE POROSIDAD LLENO DE GASES INERTES O AIRE".

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:

"PELÍCULAS MICROCAPILARES QUE COMPRENDEN CANALES CON VOLUMEN DE POROSIDAD LLENO DE GASES INERTES O AIRE"

Clasificación IPC: C08J 5/18, B29D 7/01, B32B 27/32, B32B 3/20.

Reivindicación(es): 1 a 9 incluida(s) en el radicado bajo el N° NC2016/0001269 del 16 de mayo de 2018 de acuerdo al Anexo 1.

Titular(es): DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC.

Domicilio(s): 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor(es): McKENNA Julie W., Debkumar BHATTACHARJEE, Joseph DOOLEY, Wenyi HUANG, Todd PANGBURN O., Rajen PATEL M.

Prioridad(es) N° 13/02/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 61/939,313.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 57529

Ref. Expediente N° NC2016/0001269

Solicitud internacional N°: PCT/US2015/013656 Fecha: 30 de enero de 2015.

Vigente desde: 30 de enero de 2015 Hasta: 30 de enero de 2035.

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.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC, advirtiéndoles 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., a los 13 de agosto de 2018



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO
Superintendente de Industria y Comercio

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 57529

Ref. Expediente N° NC2016/0001269

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Una película microcapilar (10) que tiene un primer extremo (14) y un segundo extremo, caracterizada porque la película comprende:

- (a) una matriz (18) que comprende un material termoplástico,
- (b) por lo menos uno o más canales (20) colocados en paralelo en tal matriz (18) desde el primer extremo (14) hasta el segundo extremo (16) de la película (10), en donde uno o más canales (20) son por lo menos de 1 μm separados entre sí, y en donde cada uno de uno 10 o más canales (20) tiene un diámetro en el intervalo de por lo menos 1 μm ; y

en donde la película microcapilar (10) comprende de 10 a 90 por ciento en volumen de porosidad (12), basado en el volumen total de la película microcapilar (10), y

en donde uno o más canales (20) tiene una relación de aspecto en el intervalo de 1:1 a 100:1, medido como la relación de dimensiones más larga a más corta de una sección transversal del canal perpendicular a la dirección de la máquina de la película (10); y

- (c) uno o más gases inertes o aire dispuestos en dichos uno o más canales (20), formando así canales (20) con un volumen de porosidad (12) lleno con dichos uno o más gases inertes o aire a lo largo de la longitud completa de los canales;

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 57529

Ref. Expediente N° NC2016/0001269

en donde la película (10) tiene un espesor en el intervalo de 20 μm a 500 μm , medido de acuerdo con ASTM D374M-13,

en donde dicha película microcapilar (10) comprende una composición termoplástica tiene una resistencia en estado fundido en el intervalo de 3 a 50 cN, en donde el material termoplástico comprende polietileno, en donde dicho polietileno es caracterizado por tener un índice de fluidez de un rango de 2 a 7 g/10 minutos (medido en 190°C y 2.16 Kg).

2. La película microcapilar (10) de conformidad con la Reivindicación 1, caracterizada porque la película microcapilar (10) tiene una rigidez a la flexión en el intervalo de 10 a 400% con respecto a una película de la misma composición y el mismo espesor en ausencia de cualquiera de los canales (20) microcapilares, medida de acuerdo con ASTM D6125-97 y/o TAPPI T543 om-11.

3. La película microcapilar (10) de conformidad con la Reivindicación 1, caracterizada porque la película microcapilar (10) tiene una Resistencia al desgarre CD en el intervalo de 75 a 125% con respecto a una película de la misma composición y el mismo espesor en ausencia de cualquiera de los canales microcapilares, medida de acuerdo con ASTM D1922.

4. La película microcapilar (10) de conformidad con la Reivindicación 1, caracterizada porque la película tiene una relación de resistencia al desgarre CD (medido de acuerdo con ASTM D1922)/resistencia al desgarre MD (medido de acuerdo con ASTM D1922) en el intervalo de 1 a 40.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 57529

Ref. Expediente N° NC2016/0001269

5. La película microcapilar (10) de conformidad con la Reivindicación 1, caracterizada porque el material termoplástico además comprende uno o más de polipropileno; copolímero de propileno/etileno; copolímero de etileno o propileno con una o más alfa-olefinas; poliolefina; poliamida; cloruro de polivinilideno; fluoruro de polivinilideno; poliuretano; policarbonato; poliestireno; alcohol vinílico de polietileno (PVOH), cloruro de polivinilo, ácido poliláctico (PLA) y tereftalato de polietileno.
6. La película microcapilar (10) de conformidad con la Reivindicación 5, caracterizada porque el polipropileno, copolímero de propileno/etileno o copolímero de propileno con una o más alfa-olefinas tiene un índice de fluidez en el intervalo de 0.1 a 500 g/10 minutos (medido a 230°C y 2.16 kg).
7. La película microcapilar (10) de conformidad con la Reivindicación 2, caracterizada porque la poliamida es nailon 6.
8. La película microcapilar (10) de conformidad con la Reivindicación 1, caracterizada porque uno o más canales (20) tienen una forma de sección transversal seleccionada del grupo que consiste de circular, rectangular, ovalada, estrella, diamante, triangular, cuadrangular, curvilínea y combinaciones de las mismas.
9. La película microcapilar (10) de conformidad con la Reivindicación 1, caracterizada porque la película microcapilar (10) tiene una resistencia al impacto en el intervalo de 30 a 400% con respecto a una película de la misma composición y el mismo espesor en ausencia de cualquier canal microcapilar, medida de acuerdo con ASTM D3420.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 57529

Ref. Expediente N° NC2016/0001269

