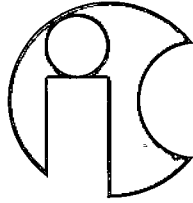




No. 14-046129- -00000-0000

Fecha: 2014-03-04 16:59:03 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 18¹⁴



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO GEOMEMBRANA PRODUCIDA CON MIXTURA DE POLIETILENO DE ALTA
DENSIDAD Y POLIETILENO LINEAL DE BAJA DENSIDAD

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE NEO-PLASTIC EMBALAGENS PLASTICAS LTDA.

DOMICILIO FRANCO DA ROCHA, SAO PAULO, BRASIL

74. APODERADO LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
C.C. 35.456.344 de Usaquén

22. BOGOTÁ, D.C., _____



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



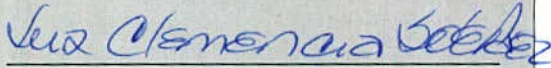
No. 14-046129- -00000-0000

Fecha: 2014-03-04 16:59:03 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 13 14

vo de radicación

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL -PCT

1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención ☒ Capítulo I	☐ Patente de Modelo de Utilidad ☐ Capítulo II
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)		
Solicitud Internacional No.		PCT/BR2011//000368	Fecha 2011/09/19
Publicación Internacional No.		WO/2013/016786 A1	Fecha 2013/02/07
3	TÍTULO DE LA INVENCIÓN		
GEOMEMBRANA PRODUCIDA CON MIXTURA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD Y POLIETILENO LINEAL DE BAJA DENSIDAD			
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)		
C08L 023/006			
5	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
NEO-PLASTIC EMBALAGENS PLÁSTICAS LTDA.			
6	DATOS DEL SOLICITANTE		
DIRECCIÓN		Avenida Pacaembu, 485, CEP 07810-000, Franco da Rocha, Sao Paulo, Brasil	No. TELÉFONO 3 47 36 11
CIUDAD		Franco da Rocha	CORREO ELECTRÓNICO clientes@cavelier.com
DEPARTAMENTO/ESTADO		Sao Paulo	NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN
PAÍS DE RESIDENCIA		Brasil	Brasil
7	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS		NOMBRES	NACIONALIDAD
1. HURTADO		Antonio Sergio	Brasileiro
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:			
8	DATOS INVENTOR (ES)		
PAÍS RESIDENCIA	DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD	DIRECCIÓN
1. Brasil	Sao Paulo	Caieiras	Rua Américo Massaia, 84, Vila Nova Caieiras, Sao Paulo, Brasil
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S) INVENTOR(ES)			
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja a continuación.			
9	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO		
APELLIDOS		NOMBRES	IDENTIFICACIÓN
De Páez		Luz Clemencia	C.C . 35.456.344 T.P . 23.555
DIRECCIÓN		Carrera 4ª No. 72-35	No. TELÉFONO 3 47 36 11
CIUDAD		BOGOTA	CORREO ELECTRÓNICO cavelier@cavelier.com
PAÍS		COLOMBIA	No. RADICACIÓN DE PROTOCOLO DE PODER GENERAL
10	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☒ SI ☐ NO		
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO
BRASIL		BR	PI1102315-5
			(32) FECHA (AAAA/MM/DD)
			2011/08/04

11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.</i>			
☐ SI ☐ NO			
Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.			
12	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i>			
☐ SI ☐ NO			
Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado, o número de registro expedido por la Autoridad competente.			
13	REDUCCIÓN DE TASAS		
<i>Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.</i>			
☐ SI ☐ NO			
Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.			
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐			
Universidades públicas o privadas ☐			
Entidades sin ánimo de lucro ☐			
Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos			
14	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☐ SI ☐ NO		
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.			
15	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	No. 14-0021772	Fecha: 2014/02/25
16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL		
<i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i>			
Nombre del Firmante LUZ CLEMENCIA DE PAEZ		Firma 	
C.C 35.456.344 de Usaquén		TP#23555	

17	ANEXOS
Documentación Técnica Solicitud Internacional en castellano 1. ☒ Descripción N° de folios: <u>5</u> 2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: <u>2</u> 3. ☐ Dibujos y/o figuras N° folios: 4. ☒ Resumen. 5. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso. 6. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso. 7. ☐ Arte final 12 x 12. 8. ☐ Anexo formato digital.	Documentación Jurídica 9. ☐ Poderes, si fuera el caso. 10. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante. 11. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso. 12. ☐ Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso. 13. Reducción de tasas Micro, pequeñas o medianas empresas ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea. ☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004. Universidades públicas o privadas ☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación Entidades sin ánimo de lucro ☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio. ☐ Hoja de información complementaria. ☐ Otros, especificar 14. ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por \$515.000. 15. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. 16. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación. 17. ☐ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.

(12) PEDIDO INTERNACIONAL PUBLICADO SOB O TRATADO DE COOPERAÇÃO EM MATÉRIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organização Mundial da
Propriedade Intelectual
Secretaria Internacional



(10) Número de Publicação Internacional

WO 2013/016786 A1

(43) Data de Publicação Internacional
7 de Fevereiro de 2013 (07.02.2013) **WIPO | PCT**

(51) Classificação Internacional de Patentes :
C08L 23/06 (2006.01)

(21) Número do Pedido Internacional :
PCT/BR2011/000368

(22) Data do Depósito Internacional :
19 de Setembro de 2011 (19.09.2011)

(25) Língua de Depósito Internacional :
Português

(26) Língua de Publicação :
Português

(30) Dados Relativos à Prioridade :
PI1102315-5 4 de Agosto de 2011 (04.08.2011) BR

(71) Requerente (para todos os Estados designados, exceto US) : **NEO-PLÁSTIC EMBALAGENS PLÁSTICAS LTDA, CNPJ/MF** [BR/BR]; 67959015/0001-52, Estabelecida no Município, de Franco da Rocha, Estado de São Paulo, á Avenida Pacaembú, 485, CEP.07.810-000, Brasil - BR (BR).

(72) Inventor; e

(75) Inventor/Requerente (para US unicamente) :
HURTADO, Antônio Sérgio [BR/BR]; domiciliado, Município de Franco da Rocha, Rua Américo Massaia nº84, CEP.07700-000, Brasil - BR (BR).

(74) Mandatário : **FERREIRA ROJAS, Marcelo**; Casado, API sob o nº962, Residente e domiciliado na, Capital do Estado de São Paulo, á Rua Ilícina, 160, CEP.02378-070, Bairro Horto Florestal (BR).

(81) Estados Designados (sem indicação contrária, para todos os tipos de proteção nacional existentes) : AF, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BI, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Estados Designados (sem indicação contrária, para todos os tipos de proteção regional existentes) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasiático (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), Europeu (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Declarações sob a Regra 4.17 :

— relativa à autoria da invenção (Regra 4.17(iv))

Publicado:

— com relatório de pesquisa internacional (Art. 21(3))

(54) Title : GEOMEMBRANE PRODUCED FROM MIXTURES OF HIGH-DENSITY POLYETHYLENE, LOW DENSITY LINEAR POLYETHYLENE AND LOW DENSITY POLYETHYLENE

(54) Título : GEOMEMBRANA PRODUZIDA COM MISTURAS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, POLIETILENO LINEAR DE BAIXA DENSIDADE E POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE

(57) Abstract : The present invention pertains to the field of chemicals produced from polyethylene from sugar cane by blow-moulding and casting production processes. However, it is produced with polyethylene from a renewable source, and is thus environmentally friendly. The claimed geomembrane is obtained by an extrusion process with a mixture of the following materials: HDPE - high-density polyethylene produced from ethylene from sugar cane alcohol; LDLPE - low-density linear polyethylene produced from ethylene from sugar cane alcohol; LDPE - low-density polyethylene; black master batch containing soot, anti-oxidising and anti-U.V. additives. The quantity of the first two materials mentioned produced from ethylene from a renewable source amounts to more than 75%, and the product is thus environmentally friendly.

(57) Resumo : Patente de invenção pertencente ao campo dos produtos químicos produzida com polietileno obtido por meio da cana-de-açúcar sendo obtida pelos processos de produção balão e plano/cast. No entanto, será produzida com polietileno de fonte renovável contribuindo desta maneira para o meio ambiente. A geomembrana objeto da presente patente é obtida por meio do processo de extrusão, utilizando-se mistura dos seguintes materiais: PEAD - polietileno de alta densidade produzido com etileno obtido do álcool da cana-de-açúcar; PEBDL - polietileno de baixa densidade linear produzido com etileno obtido do álcool da cana-de-açúcar; PEBD - polietileno de baixa densidade; Master batch preto contendo negro de fumo, aditivos anti-oxidante e anti-UV. Uma quantidade acima de 75% será utilizada dos dois primeiros materiais mencionados produzidos com etileno de fonte renovável, contribuindo desta maneira com o meio ambiente.

WO 2013/016786 A1

GEOMEMBRANA PRODUCIDA CON MIXTURA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD Y POLIETILENO LINEAL DE BAJA DENSIDAD

El presente memorial descriptivo de patente de invención trata de una geomembrana inédita producida con la mixtura de polietileno de alta densidad y polietileno de baja densidad, notablemente un producto utilizado en diversos áreas de la ingeniería civil, de concepción innovadora y teniendo importantes perfeccionamientos tecnológicos y funcionales según los más modernos conceptos de ingeniería química de acuerdo con la normas y especificaciones exigidas, revestándose con características propias y proveídas con requisitos fundamentales de novedad e inventividad, por lo tanto haciendo resultar una variedad de ventajas reales y extraordinarias, prácticas y económicas.

Se utiliza el término geosintético para describir una familia de productos sintéticos usados para resolver problemas en la geotécnica. La naturaleza sintética de estos productos los hace propios para uso en obras de tierra dónde se exige un largo nivel de duración.

Estos productos son constituidos por una gran variedad de materiales y formas, cada uno de ellos adecuado para un determinado uso o necesidad. Las principales obras que utilizan estos materiales en la geotécnica son: aeropuertos, ferrocarriles, carreteras, vertederos/rellenos sanitarios, estructuras de contención, reservorios, canales y presas.

La geomembrana es uno de los tipos más comunes de geosintéticos y se consiste de una manta de pega plástica, elástica y flexible. Los tipos más encontrados son fabricados con polietileno de alta densidad – PEAD o policloreto de vinilo – PVC. Ellos presentan excelente performance cuando son utilizados como revestimiento impermeabilizante, pudiendo tener diversas aplicaciones en la impermeabilización, siendo su principal utilización en los lagos artificiales de decantación, de esta manera preservando el medio ambiente y evitando la contaminación del suelo, capas freáticas y afluentes cercanos.

Se utiliza la geomembrana en la minería como revestimiento del suelo en las bases de las pilas de lixiviación, en la canaletas que transportan el líquido lixiviado, en los lagos de almacenamiento de ese líquido y en las lagunas de evaporación. También la puede utilizarse en la impermeabilización de los tanques de evaporación de las minas de litio y en los procesos de minas de oro y cobre.

Se utiliza la geomembrana en la ingeniería civil para construir canales de irrigación y diques, además de aplicarse en la impermeabilización de túneles, losas y lagos de almacenamiento.

La geomembrana en la piscicultura es perfecta para la impermeabilización de lagunas para creación de peces sin riesgo para el medio ambiente.

La geomembrana también sirve para la cobertura de rellenos sanitarios, evitando la exhalación del olor y propiciando la captación del gas para uso energético.

Se puede utilizar la geomembrana en la agricultura para construcción de estercoleros para contener los estiércoles originados de la creación de animales. También puede utilizarla como cobertura para capturar el gas generado para fines energéticos.

Como es conocido por los técnicos del asunto, los productos disponibles actualmente producidos de polietilenos convencionales son obtenidos de fuentes finitas. Actualmente ya existe geomembrana producida por medio del polietileno obtenido a través de caña de azúcar. Los polietilenos utilizados actualmente para la producción de la geomembrana son obtenidos por medio de nafta o por medio de gas.

De esta manera algunos inventores han idealizado los productos objetos de los documentos de patentes indicados luego abajo, pero no han percibido el hecho de preservación del medio ambiente.

ESTADO DE LA TÉCNICA

El documento de patente PI0701720-0 presentado en 18/05/2007 con título "*aperfeiçoamento introduzido em bobinadeira de geomembrana*" enseña un cuerpo principal formado a partir de una bobinadora proveída con brazos conductores y organizadores, estos brazos posicionados en las extremidades constituidas a partir de diversos miembros, siendo el miembro inferior posicionado de forma estática, mientras los miembros adyacentes son articulados y teniendo transversalmente, en sus faces internas, canales para acoplamiento, mientras la face externa recibe engranajes, siendo que los brazos conductores son formados por diversos miembros, siendo el miembro estático posicionado en la sección inferior siguiéndole miembros articulables proveídos con poleas que hacen, a través de correas sincronizadoras, la interconexión de los miembros, siendo los dichos brazos conductores aun proveídos de cilindros neumáticos para

movimiento y proveídos con dispositivos de purga automática de aire comandados por computadora, siendo los brazos conductores conectados a los brazos organizadores a través de vigas direccionadoras.

El documento de patente MU8002650-8 presentado en 13/10/2000 con título "*processo de fabricação de geomembrana multicamada*" utiliza el sistema *coating* para unir los tres componentes tejido, película y *coating*. Dependiendo de la cantidad necesaria de capas en la geomembrana, ella vuelve otras veces hacia la entrada del proceso de *coating* y recibe al otro lado del tejido una capa *coating* y una película.

El documento de patente PI0205038-2 presentado en 04/10/2002 con título "*tanque de superfície com fundo duplo para armazenamento de petróleo e hidrocarbonetos líquidos*" enseña un tanque de concreto equipado con un techo fluctuante genérico, formado por la espalda y zapata circular que asienta sobre el terreno, ambos hechos de concreto armado o concreto pretensado debido a la capacidad del tanque equipado con techo fluctuante genérico caracterizado por una estructura monolítica tubular con pasajes en la zapata para drenaje; por el fondo doble compuesto por el fondo interno y por el fondo externo, ambos formados por geomembrana polimérica, preferentemente poliolefínica o similar; por los dos sistemas de drenaje separados para la captación del agua del subsuelo que escurre por los drenajes, y para petróleo/hidrocarbonetos líquidos que escurren por los drenajes; formado aun por la estructura genérica de sustentación del fondo doble y de los sistemas de drenaje, dicha estructura constituida, en dirección de bajo hacia arriba, por un subrasante, capa compactada de drenaje para la captación del agua del suelo, capa de suelo compactada, fondo externo recubierto con geotextil, manta polimérica o similar, capa de drenaje para captación de petróleo/hidrocarbonetos líquidos, capa de suelo compactado, base de agregado de piedra compactado por imprimación asfáltica, revestimiento bituminoso flexible y fondo interno recubierto con geotextil, manta polimérica o similar.

Como podrá observarse, ninguno de estos documentos de patentes conocidos por el estado de la técnica presenta integralmente las características de la geomembrana producida con mixturas de polietileno a partir de la caña de azúcar de alta densidad y polietileno lineal de baja densidad objeto de la presente patente.

En vista de ello, a lo largo del tiempo fueron ejecutados estudios intentando eliminar estos problemas y, como resultado, fue desarrollado este producto que hace posible la concepción de una geomembrana producida con mixturas de polietileno de alta densidad y polietileno lineal de baja densidad, a través de cual surgió la posibilidad de obtenerse una geomembrana a partir de fuentes renovables, obteniéndose así un producto integrado con posibilidades reales de una económica industrialización.

Es, pues, uno de los objetivos de la presente invención la obtención de una geomembrana sustentable, es decir, producida con un producto de fuente renovable y que contribuya para el medio ambiente tanto en la generación de energía como en la eliminación del CO₂.

El objetivo es la generación de un material producido a través de una fuente renovable. Además, los procesos para producción del polietileno consumen mucha energía. El polietileno producido por medio de la caña de azúcar genera energía por medio de la quemadura del bagazo de caña suficiente para la operación de la planta, aun sobrando una cantidad. Además, el proceso de la fotosíntesis de caña de azúcar consume CO₂ del ambiente. Para cada kg de polietileno producido, se consume aproximadamente 2kg de CO₂ del ambiente. Es decir, esta geomembrana es también un producto sustentable.

La geomembrana objeto de la presente patente es producida con polietileno obtenido por medio de la caña de azúcar, siendo obtenida por los procesos de producción nombrados proceso balón y plano/cast. Todavía, será producida con polietileno de fuente renovable contribuyendo de esta manera para el medio ambiente.

Se obtiene la geomembrana objeto de la presente patente por medio de proceso de extrusión, utilizando mixtura de los siguientes materiales:

PEAD – polietileno de alta densidad producido con etileno obtenido del alcohol de caña de azúcar.

PEBDL – polietileno lineal de baja densidad producido con etileno obtenido del alcohol de caña de azúcar.

PEBD – polietileno de baja densidad.

Master batch negro conteniendo aditivos antioxidante y anti-UV.

Se utiliza una cantidad mayor que 75% de los dos primeros materiales mencionados producidos con etileno de una fuente renovable, contribuyendo de esta manera con el medio ambiente.

No hay conocimiento de ninguna geomembrana que reúna en conjunto todas las características constructivas y funcionales que fueron mencionadas arriba y que directamente o indirectamente es o fue tan eficaz cuanto a la membrana objeto de la presente patente.

Teniendo procedido la descripción e ilustración de la presente invención debe comprenderse que la misma puede sufrir innumerables modificaciones y variaciones en su forma de realizarse desde que tales modificaciones y variaciones no puedan alejarse del espíritu de la invención tal como definido en el pliego reivindicatorio.

REIVINDICACIONES

1. Geomembrana producida con mixturas de polietileno de alta densidad y polietileno lineal de baja densidad caracterizada por el hecho de ser producida con polietileno obtenido de caña de azúcar, siendo producida por los procesos nombrados balón, plano/*cast* y extrusión, utilizando mixtura de los siguientes materiales:

PEAD – polietileno de alta densidad producido con etileno obtenido del alcohol de caña de azúcar

PEBDL – polietileno lineal de baja densidad producido con etileno obtenido del alcohol de caña de azúcar

PEBD – polietileno de baja densidad

Master batch negro conteniendo aditivos antioxidante y anti-UV

2. Geomembrana producida con mixturas de polietileno de alta densidad y polietileno lineal de baja densidad de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de utilizarse una cantidad mayor que 75% de los dos primeros materiales mencionados producidos con etileno de caña de azúcar.

RESUMEN

Geomembrana producida con mixturas de polietileno de alta densidad y polietileno lineal de baja densidad. Patente de invención perteneciente al campo de productos químicos producida con polietileno obtenido por medio de caña de azúcar, siendo obtenida por los procesos de producción nombrados balón, plano y cast. Todavía, será producida con polietileno de fuente renovable contribuyendo, de esta manera, para el medio ambiente. La geomembrana objeto de la presente patente es obtenida por medio de proceso de extrusión, utilizando mixtura de los siguientes materiales: PEAD – polietileno de alta densidad producido con etileno obtenido del alcohol de caña de azúcar; PEBDL – polietileno lineal de baja densidad producido con etileno obtenido del alcohol de caña de azúcar; PEBD – polietileno de baja densidad; Master batch negro conteniendo aditivos antioxidantes y anti-UV. Se utiliza una cantidad mayor que 75% de los dos primeros materiales mencionados producidos con etileno de fuente renovable, contribuyendo de esta manera con el medio ambiente.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0021772

Bogotá D.C., Febrero 25 de 2014 - 16:49:03

RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS

NI 860.041.367

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	651483932	25/02/2014	19.213.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	515.000.00	515.000.00
				\$515.000.00

SON: **QUINIENTOSQUINCE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-046129- -00000-0000

Fecha: 2014-03-04 16:59:03 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 12/14

Código: 209103-841-001-002

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Febrero 25 de 2014 - 16:49:19

13

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD FASE NACIONAL PCT	
(21) N° de solicitud: 22) Fecha de solicitud: (30) Prioridad (31) Prioridad (32) Fecha (33) País PI1102315-5 2011/08/04 BR		(51) Int Cl: C08L 023/006 (71) Solicitante(s) NEO-PLASTIC EMBALAGENS PLÁSTICAS LTDA. (72) Inventor(es) ANTONIO SERGIO HURTADO (74) Apoderado: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ	
(85) Fecha limite inicio fase nacional: 2014/03/04 (86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud: 2011/09/19 No. de solicitud PCT/ PCT/BR2011/000368		(87) Publicación internacional Fecha: 2013/02/07 N° publicación: WO/2013/016786 A1	
(54) Titulo: GEOMEMBRANA PRODUCIDA CON MIXTURA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD Y POLIETILENO LINEAL DE BAJA DENSIDAD			

Resumen:

Geomembrana producida con mixturas de polietileno de alta densidad y polietileno lineal de baja densidad. Patente de invención perteneciente al campo de productos químicos producida con polietileno obtenido por medio de caña de azúcar, siendo obtenida por los procesos de producción nombrados balón, plano y cast. Todavía, será producida con polietileno de fuente renovable contribuyendo, de esta manera, para el medio ambiente. La geomembrana objeto de la presente patente es obtenida por medio de proceso de extrusión, utilizando mixtura de los siguientes materiales: PEAD – polietileno de alta densidad producido con etileno obtenido del alcohol de caña de azúcar; PEBDL – polietileno lineal de baja densidad producido con etileno obtenido del alcohol de caña de azúcar; PEBD – polietileno de baja densidad; Master batch negro conteniendo aditivos antioxidantes y anti-UV. Se utiliza una cantidad mayor que 75% de los dos primeros materiales mencionados producidos con etileno de fuente renovable, contribuyendo de esta manera con el medio ambiente.



No. 14-046129-00000-0000

NES 14

PATENTE DE INVENCION ☐

MOI

Fecha: 2014-03-04 16:59:03
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 411 PRESENTACION

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR 36/00
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 13 14

☐	Indicación que se solicita una patente.
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Descripción de la invención
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☐ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☐	Indicación que se solicita una PCT
☐	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐