

Palacio Ballesteros
Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-247905- -00003-0000

Fecha: 2014-01-20 15:04:48 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eva: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 10

SM

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

División de Nuevas Creaciones.

E. S. D.

Asunto: **Expediente 13 247.905**
Actuación: **CONTESTACIÓN AL REQUERIMIENTO 38.**
Oficio: **21154**
Título: **"FIBRA PARA REFORZAMIENTO DE CONCRETO A PARTIR DE PET RECICLADO".**
Solicitantes: **ACEBRI S.A.S.**

Respetados Señores,

Ricardo Ballesteros Valencia identificado como aparece al pie de mi firma, con domicilio y residencia en la ciudad de Bogotá D.C., obrando en calidad de apoderado del solicitante, y con fundamento en lo dispuesto en los artículos 38 y 39 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones, procedo a dar respuesta a las observaciones hechas por el examinador relacionadas a la solicitud de patente en cuestión:

I. Modalidad de la solicitud.

En cuanto a lo expresado por el Señor Examinador al respecto, aclaramos que la solicitud se refiere a una SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION NACIONAL. Para sus efectos aportamos (1) petitorio debidamente diligenciado en relación a la correcta modalidad de la solicitud y (2) recibo por el valor de la diferencia de las tasas oficiales relacionadas a una solicitud de patente de invención, de acuerdo a la modalidad correcta.

4

Carrera 14 No. 94A - 10 Of. 402
Telf. +57.1.6227226 – 6227363
www.palacioballesteros.com
info@palacioballesteros.com
Bogotá D.C. - Colombia



Palacio Ballesteros

Teniendo en cuenta que en la solicitud inicial se canceló la tasa de patente de modelo de utilidad por valor de 270.000 pesos mcte, se adiciona recibo con tasa por valor de \$245.000 pesos mcte, para completar a la tasa de modelo de patente de invención para el año 2014 de \$515.000 pesos mcte.

II. Del Capítulo Reivindicatorio.

De acuerdo con lo solicitado por el Señor Examinador, adjuntamos un pliego reivindicatorio en donde se define claramente la invención a través de sus características técnicas esenciales.

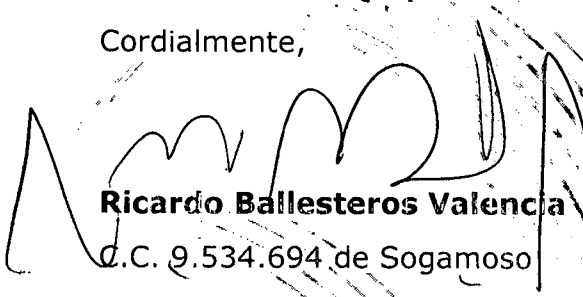
III. Anexos

- ❖ Formulario patente de invención (Anexo No. 1)
- ❖ Capítulo Reivindicatorio. (Anexo No. 2)
- ❖ Recibo por el valor de la diferencia de las tasas oficiales relacionadas a una solicitud de patente de invención, de acuerdo a la modalidad correcta.

IV. Notificaciones

Mi Poderdante y el suscrito, recibiremos notificaciones en la Carrera 14 No. 94 A 10 oficina 402 de la ciudad de Bogotá D.C o al correo electrónico rballesteros@palacioballesteros.com

Cordialmente,


Ricardo Ballesteros Valencia

C.C. 9.534.694 de Sogamoso

T.P. 88.881 del C.S. de la J.

Se anexa lo anunciado en 7 folios

2

Carrera 14 No. 94A - 10 Of. 402

Telf. +57.1.6227226 – 6227363

www.palacioballesteros.com

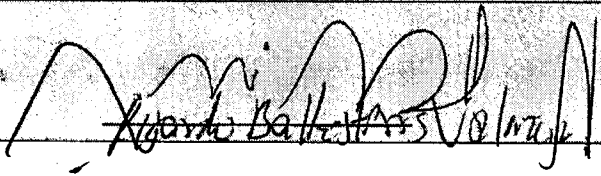
info@palacioballesteros.com

Bogotá D.C. - Colombia

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD DE PATENTE - NACIONAL

1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención		☐ Patente de Modelo de Utilidad	
2	TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)			3	CIP Clasificación Internacional de Patentes
4	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria				
ACEBRI SAS		APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	TIPO
				900.161.996-5	NIT
5	DATOS DEL SOLICITANTE				
DIRECCIÓN Carrera 1 3-52 CIUDAD Mosquera DEPARTAMENTO/ESTADO Cundinamarca PAÍS DE RESIDENCIA Colombia			No. TELÉFONO 8941001 CORREO ELECTRÓNICO Camilo.camilo.briceño@acebri.com NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN Colombiana		
6	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria				
APELLIDOS		NOMBRES		NACIONALIDAD	
1. Briceño Moreno		Carlos		Colombiano	
2.					
3.					
4.					
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO: asesorlegal@acebri.com					
7	DATOS INVENTOR (ES) complementaria Para datos adicionales utilizar hoja de información				
PAÍS RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO		CIUDAD	
1 COLOMBIA		CUNDINAMARCA		MOSQUERA	
2					
3					
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)					
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja de información complementaria.					
8	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO				
APELLIDOS		NOMBRES		IDENTIFICACIÓN	
Ballesteros Valencia		Ricardo		C.C. 9.534.694 de Sogamoso T.P. 88.881	
DIRECCIÓN Carrera 14 94ª – 10 oficina 402			No. TELÉFONO 6227226		
CIUDAD Bogotá			CORREO ELECTRÓNICO rballesteros@palacio ballesteros.com		
PAÍS Colombia			No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL		
9	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☐ SI ☒ NO				

(33) PAÍS DE ORIGEN	CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO	(32) FECHA (AAAA/MM/DD)
1.			
2.			
3.			

10	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.			
11	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.			
12	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 15 de anexos			
13	PARA PUBLICAR A PARTIR DE LA FECHA DE PRESENTACIÓN O DE LA PRIORIDAD INVOCADA:		14 COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO
☐ Si es Patente de Invención		☐ Si es Patente de Modelo de Utilidad	
☐ 6 meses ☐ 12 meses ☒ 18 meses		☐ 6 meses ☐ 12 meses	
☐ Otro Cual:		☐ Otro Cual:	
		N° Fecha	
15	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>			
			
16	ANEXOS		
Documentación Técnica		Documentación Jurídica	
1. ☐ Descripción N° de folios:		11. ☐ Poderes, si fuera el caso.	
2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones:		12. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante.	
3. ☐ Dibujos y/o figuras N° folios:		13. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, si fuera el caso.	
4. ☐ Resumen.		14. ☐ Copia de la licencia o autorización de conocimientos tradicionales, o Certificado o número de registro, si fuera el caso.	
5. ☐ Documento de Prioridad.		15. Reducción de tasas	
6. ☐ Traducción del documento de prioridad.		Micro, pequeñas o medianas empresas	
7. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso.		☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea.	
8. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso.		☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004.	
9. ☐ Arte final 12 x 12.		Universidades públicas o privadas	
10. ☐ Anexo formato digital.		☐ 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	
		16. ☐ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.	
		17. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.	
		18. ☐ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.	

1	(12) TIPO DE SOLICITUD	NUMERO DE RADICACIÓN 13-247905		
☒ Patente de invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad		FECHA DE PRESENTACIÓN		
4	(71) SOLICITANTE (S)			
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL 2. ACEBRI SAS 3. 4.		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN 900.161.996-5	TIPO NIT
5	DATOS DEL SOLICITANTE			
PAÍS DE RESIDENCIA 2. Colombia 3. 4.		DEPARTAMENTO/ESTADO Cundinamarca	CIUDAD Mosquera	DIRECCIÓN Carrera 1 3 – 52 Bod.11
TELÉFONO 2.8941001 3. 4.		FAX	E-MAIL asesorlegal@acebri.com	NACIONALIDAD Colombiana
6	(72) INVENTOR (ES)			
APELLIDOS 6. Briceño Morales 7. 8. 9. 10. 11. 12.		NOMBRE Carlos	NACIONALIDAD Colombiana	
7	DATOS INVENTOR (ES)			
DIRECCIÓN 6. Carrera 1 3 – 52 Bod. 11 7. 8. 9. 10. 11. 12.		CIUDAD Mosquera	DEPARTAMENTO/ESTADO Cundinamarca	PAÍS RESIDENCIA Colombia
9	(30) DECLARACIONES DE PRIORIDAD			
PAÍS DE ORIGEN 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.		CÓDIGO PAÍS	NÚMERO	FECHA (AAAA/MM/DD)

ANEXO No. 2 REIVINDICACIONES

- 1.** Un proceso para la fabricación de macrofibras sintéticas en forma de monofilamentos lineales, caracterizado por que comprende:
 - a)** Una etapa de cristalización y deshumidificación del material proveniente de los envases reciclados que consiste en colocar dicho material dentro del cristalizador deshumidificador en condiciones de humedad y temperatura ambiente, bajo una corriente constante de aire caliente a presión entre 7 y 8 psi y una temperatura entre 160 y 170 °C por un tiempo de 3 a 5 horas.
 - b)** una etapa de mezcla en donde a través de sondas alimentadoras se suministra a una tolva gravimétrica, la cual proporciona entre un 80 % y 84% en peso de PET proveniente de envases reciclados; entre un 16% y 20% en peso de polipropileno tipo extrusión; entre 1% y 2% de pigmento en base de polipropileno; y entre el 1% y 2% de aditivo.
 - c)** una etapa de extrusión en donde el material mezclado se expone a una temperatura entre los 280°C y 290°C para ser filtrado a través de una malla de acero inoxidable de 80 mesh para eliminar impurezas, y a través de un molde con aberturas circulares de 3 mm de diámetro;
 - d)** una etapa de enfriamiento entre 12°C y 13°C;
 - e)** una primera etapa de estiramiento a través de rodillos lineales a una velocidad entre 18.5 y 19.0 metros/minuto;
 - f)** una etapa de calentamiento entre 90°C y 100°C;
 - g)** una segunda etapa de estiramiento a través de rodillos lineales a una velocidad entre 72 y 73 metros/minuto y una relación de estiramiento entre 3.89 y 3.90 unidades;
 - h)** una segunda etapa de calentamiento a una presión entre 3 y 4 psi y a una temperatura entre 180°C y 190°C;
 - i)** una tercera etapa de estiramiento a través de rodillos lineales a una velocidad entre 69 y 70 metros/minuto para una relación de estiramiento final de 4.43 veces la velocidad inicial.

- j) una etapa de marcado transversal a través de rodillos estriados a una presión entre los 80 y 90 psi;
 - k) una etapa de embobinado a través de una carreta de embobinado la cual forma un mazo de 2 1/2" promedio de diámetro;
 - l) una etapa de fajado en donde se lleva el mazo formado a una máquina que lo faja con stretch sintético hidrosoluble en todo su cuerpo.
 - m) una etapa final de cortado en donde el mazo fajado es cortado con una guillotina a una longitud entre los 55 mm y 57 mm.
2. El proceso de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizado porque la etapa de enfriamiento y la primera etapa de calentamiento se llevan a cabo en agua; y porque la segunda etapa de calentamiento se lleva a cabo en un horno.
 3. Unas macrofibras sintéticas en forma de monofilamentos lineales, caracterizadas porque están compuestas por tereftalato de polietileno (PET) recuperado de envases reciclados; por polipropileno original; por un pigmento en base de polipropileno y un aditivo.
 4. Las macrofibras sintéticas en forma de monofilamentos lineales de la reivindicación 3, caracterizadas porque dichas macrofibras pesan entre 0.02 y 0,04 gramos por cada unidad de fibra; porque comprenden un diámetro entre 0,6 y 0.8 mm; porque comprenden un área entre 0.3 y 0.5 mm²; porque comprenden una longitud entre 54 mm y 58 mm; porque comprenden una densidad entre 1.2 y 1.4 gr/cm³; porque comprenden una resistencia a la tensión promedio entre 334 y 362 Mpa; porque comprenden un módulo de elasticidad promedio entre 4.7 Gpa y 5.0 Gpa; porque comprenden una textura superficial con un marcado transversal en alto y bajo relieve ultrafino; porque comprende en cambios de sección continua lineal formando un relieve que hacen anclaje con el concreto sin perder el módulo de elasticidad ni la capacidad de refuerzo.

5. Las macrofibras sintéticas en forma de monofilamentos lineales de la reivindicación 3, caracterizadas porque comprenden una sección transversal redonda de diámetro 1.5 mm y 2.5" de longitud y una resistencia de cargas directas a la tensión promedio de 21.9 Kg; porque comprenden una sección transversal redonda de diámetro 1.5 mm y 2" de longitud y una resistencia de cargas directas a la tensión promedio de 29.6 Kg; porque comprenden una sección transversal redonda de diámetro 0.67 mm y 2" de longitud y una resistencia de cargas directas a la tensión promedio de 11.0 Kg; y porque comprenden una sección transversal redonda de diámetro 1.57 mm y 2" de longitud y una resistencia de cargas directas a la tensión promedio de 55.48 Kg.
6. Un método para reforzar mezclas de concreto, caracterizado porque comprende involucrar unos mazos de macrofibras sintéticas en forma de monofilamentos lineales en un empaque hidrosoluble de forma manual o automática en la mezcla de concreto, en condiciones de movimiento circular, hasta observar una distribución uniforme en toda la masa volumétrica de la mezcla de concreto.
7. El método para reforzar mezclas de concreto de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque las macrofibras sintéticas en forma de monofilamentos lineales están compuestas por tereftalato de polietileno (PET) recuperado de envases reciclados; por polipropileno original; por un pigmento en base de polipropileno y un aditivo.
8. El método para reforzar mezclas de concreto de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque las macrofibras sintéticas en forma de monofilamentos lineales pesan entre 0.02 y 0.04 gramos por cada unidad de fibra; porque comprenden un diámetro entre 0.6 y 0.8 mm; porque comprenden un área entre 0.3 y 0.5 mm²; porque comprenden una longitud entre 54 mm y 58 mm; porque comprenden una densidad entre 1.2 y 1.4 gr/cm³; porque comprenden una resistencia a la tensión promedio entre 334 y 362 Mpa; porque comprenden un módulo de elasticidad promedio entre 4.7 Gpa y 5.0 Gpa; porque comprenden una textura superficial con un marcado transversal en alto y bajo relieve ultrafino; porque comprende en cambios de sección continua lineal formando un relieve que hacen anclaje con el concreto sin perder el módulo de elasticidad ni la capacidad de refuerzo.



Palacio Ballesteros

9. El método para reforzar mezclas de concreto de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque dichos mazos de macrofibras sintéticas en forma de monofilamentos lineales se adicionan a la mezcla de concreto en estado seco, húmedo o en estado fluido.
10. El método para reforzar mezclas de concreto de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque dichos mazos de macrofibras sintéticas en forma de monofilamentos lineales se adicionan en cantidades dosificadas entre 4 y 8 kilos de macrofibra por m^3 dependiendo de las especificaciones que sea requerido el concreto.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

**Industria y Comercio**
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 005845

Bogotá D.C., Enero 20 de 2014 - 15:01:08

RECIBIDO DE : ACEBRI S.A.S

NI 900.161.996

RE

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
RECIBO DE CA	999999999	132141	20/12/2013		117.000.00
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	618587082	20/01/2014	128.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1 50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	245.000.00	245.000.00
			<u>\$245.000.00</u>

SON: **DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

**No. 13-247905- -00003-0000**Fecha: 2014-01-20 15:04:48 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 10

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

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

, Enero 20 de 2014 - 15:01:08

10