



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Delegatura de Propiedad Industrial

Division de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21 EXPEDIENTE No

04-89497

54 TITULO

"COMPOSICION A PARTIR DE LODOS DE RECICLAJE
PARA SUBPRODUCTOS DE CONSTRUCCION"

51 CLASIFICACION INTERNACIONAL

E 04 C 1/00

71 SOLICITANTE

WILLIAM RESTREPO QUINTERO, JAIME ENRIQUE RESTREPO
JARAMILLO y LUIS HUBERTO OSPINA VELEZ

DOMICILIO

CARTAGO, COLOMBIA

74 APODERADO

JOSE FERNANDO RESTREPO PELAEZ

22 BOGOTA, D C ,

SEPTIEMBRE 8 de 2004

PETITORIO


Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 04089497 00000000 Folios 9
Fecha (MM): 2004-09-09 16:42:18
Trámite 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2029 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE 2000-3

①

SOLICITUD DE

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

②

SOLICITANTE
(71)

Nombre WILLIAM RESTREPO Q, JAE
ME RESTREPO J y LUIS OSPINA V.
Dirección CALLE 11 5-29 OF 201
Teléfono 2127199 Fax 2134444
E-mail
Domicilio: CARTAGO, COLOMBIA

IDENTIFICACIÓN

CC ☒ NT ☐
CE ☐ Otro ☐
Número 530281
16200491 y 79394738

③

**REPRESENTANTE
O APODERADO**
(74)

Nombre JOSE FDO RESTREPO PELAEZ
Dirección CL 84 18-38 OF 502
Teléfono 6233438 Fax 2565758
E mail
restrepomarcoasas@hotmail.com

IDENTIFICACIÓN

CC ☒ NIT ☐
CE ☐ Otro ☐
Número 10222917 TP16340

④

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre WILLIAM RESTREPO Q, JAE
ME RESTREPO J y LUIS OSPINA V
Dirección CALLE 11 5-29 OF 201
Teléfono 2127199 Fax 2134444
E mail
Domicilio CARTAGO, COLOMBIA

IDENTIFICACIÓN

CC ☒ Otro ☐
CE ☐
Número 530281-16200491
y 79394738

⑤

Título (54)

COMPOSICION A PARTIR DE LODO DE RECICLAJE
PARA SUBPRODUCTOS DE CONSTRUCCION

⑥

Clasificación Internacional (51)

⑦

Prioridad

SI ☐ NO ☒

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

⑧

Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los DE INMEDIATO
6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro ☐

Comprobante de pago No. 58753

Fecha JUL 26/2004

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario ver reverso de esta página

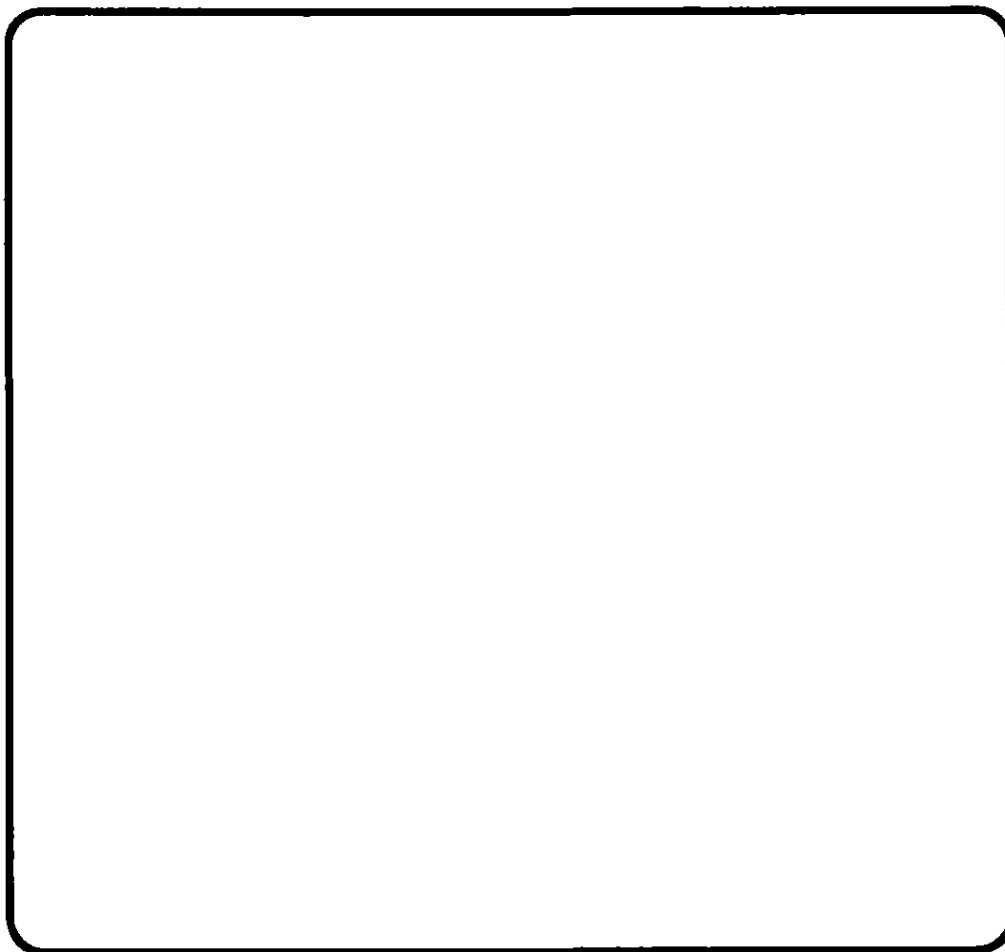
10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☐ Dibujos y/o planos necesarios
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☐ Arte final 12x12.

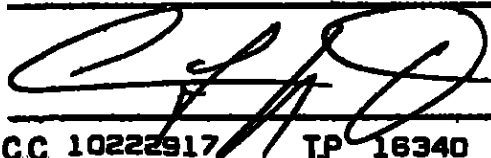
11

FIGURA CARACTERÍSTICA.



NOMBRE JOSE FERNANDO RESTREPO PELAEZ

FIRMA


C.C. 10222917 T.P. 16340

Instrucciones para la presentación de los anexos ver reverso de esta página

NIT 900176082

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación 04089497 00000000 Folios 9
Fecha (AM) 2004-07-03 16:42:10
Trámite DE PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2009 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA 04 - 58 753
FECHA JUL'0 26 DE 2004

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No PAGO	FECHA PGO	Vr PAGO
LU'S H OSPINA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-0011-6	13909013	22/07/2004	918 000 00

***** CONCEPTO *****

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005 01-01	SOLICITUDES	
		1 TRAMITES DE SOL DE PATENTE DE IN	422 000 00
		TOTAL	\$ 422 000 00

SON CUATROCIENTOS VEINTIDOS MIL PESOS

RESPONSABLE _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No _____

Cartago, Julio 13 de 2004

señor

Jefe de la División de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E S P

WILLIAM RESTREPO QUINTERO, mayor de edad, vecino de Cartago, identificado con cédula de ciudadanía No 530281 de Medellín, JAIME ENRIQUE RESTREPO JARAMILLO, también mayor de edad, vecino de Cartago, identificado con cédula de ciudadanía 16.220.491 de Cartago y LUIS HUMBERTO OSPINA VELEZ, también mayor de edad, vecino de Cartago, identificado con cédula de ciudadanía No 79 394 738 de Bogotá, actuando en nuestros propios nombres y representación en calidad de SOLICITANTES E INVENTORES, al señor Jefe respetuosamente manifestamos que, conferimos poder especial, amplio y suficiente en Derecho al Doctor JOSE FERNANDO RESTREPO PELAEZ, abogado en ejercicio, identificado con cédula de ciudadanía No 10 222 917 de Manizales y tarjeta profesional 16340 del C.S. de J, para que adelante y lleve a término ante su despacho las diligencias administrativas tendientes a lograr la protección y registro de nuestra propiedad industrial, específicamente, obtenga EL REGISTRO de nuestra PATENTE DE INVENCION cuyo título y reivindicaciones nuestro mandatario detallará ampliamente en solicitud separado

Nuestro apoderado queda facultado para recibir, renovar registros, cambios de nombre, traspasos, desistir, modificar, sustituir, transigir, pedir pruebas e intervenir en la práctica de las mismas, sustituir, aceptar limitaciones, interponer recursos de reposición, apelación, revocatorias directas y de súplica, resumir y notificarse de autos y resoluciones administrativas.

Sírvase Señor Jefe, reconocer personería al Dr RESTREPO PELAEZ en los términos y para los efectos del presente mandato.

Señor Jefe,

WILLIAM RESTREPO QUINTERO
C.C. 530281 de Medellín

JAIME ENRIQUE RESTREPO JARAMILLO
C.C. 16.200.491 de Cartago

LUIS HUMBERTO OSPINA VELEZ
C.C. 79 394 738 De Bogotá

ACEPTO,

JOSE FERNANDO RESTREPO PELAEZ
C.C. 10 222.917 De Manizales
T P 16340 DEL C.S DE J

REPUBLICA DE COLUMBIA
NOTARIA SEGUNDA
CARTAGO

PRESENTACION PERSONAL

AL DESPACHO DEL NOTARIO SEGUNDO DE CARTAGO VALLE DEL CAUCA. COMPARECIERON)

William Restrepo Quintero y Jaime Enrique Restrepo Jaramillo

IDENTIFICADOS CON CÉDULA(S) DE CIUDADANIA N° *530281*
Medellín y 16.200.491 Cartago

Y DECLARARON QUE EL CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO ES CIERTO Y QUE LAS FIRMAS Y HUELLAS SON SUYAS

CARTAGO, *13 JUL 2004*

AUTORIZO EL PRESENTE DOCUMENTO.

[Firma]

REPUBLICA DE COLUMBIA
NOTARIA SEGUNDA DEL CAUCA
NOTARIO
CARTAGO VALLE

REPUBLICA DE COL MBIA
NOTARIA SEGUNDA
CARTAGO

El Notario Segundo del
Circulo de Cartago, Previa confrontación
determina que la firma puesta en este
documento corresponde a la registrada
en esta Notaria por:

Juan Humberto Ospina
Valer

Cartago, 13 JUL 2004

Notario Segundo



REPUBLICA DE COLOMBIA
NOTARIA SEGUNDA
CARTAGO

PRESENTACION PERSONAL

AL DESPACHO DEL NOTARIO SEGUNDO DE CARTAGO VALLE DEL
CAUCA, *Juan Humberto Ospina* (COMPARACION)

Valer

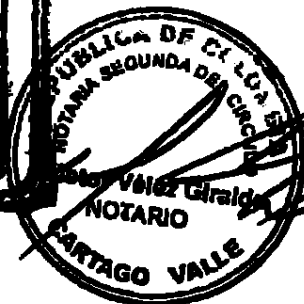
IDENTIFICADO(S) CON CEDULA(S) DE CIUDADANIA N° *7989*
7382

Y DECLARARON QUE EL CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO
ES CIERTO Y QUE LAS FIRMAS Y HUELLA(S) SON SUYAS.

CARTAGO, 15 JUL 2004

AUTORIZO EL RECONOCIMIENTO.

[Signature]



PATENTE DE INVENCION

COMPOSICIÓN A PARTIR DE LODOS DE RECICLAJE PARA SUBPRODUCTOS DE CONSTRUCCION

OBJETIVO

Esta invención se refiere a una composición novedosa obtenida mediante lodos resultantes del reciclaje de cartón y papel o fibra celulósica, y otros compuestos inorgánicos y orgánicos cuya extrusión, prensado y secado y posterior impermeabilizado con base en recubrimientos poli acrílico da la base para la obtención de una pluralidad de subproductos para la construcción, sin riesgos tóxicos ni inflamantes

En este orden de ideas un objetivo del invento es proveer una composición especial con base en elementos orgánicos e inorgánicos como materia prima procesable para el moldeo de elementos para la construcción

Otro objetivo es proveer una composición con base en lodos de reciclaje de material celulósico a través de una pasta para proceso mecánico con bajísimos índices de toxicidad conforme a las regulaciones de la EPA (Environmental Protection Agency) y el RAS 200

Otro objetivo es proveer una base de lodos para proceso la cual está libre de bacterias contaminantes

DESCRIPCIÓN

En la presente llamaremos "lodo" a un subproducto del reciclaje del cartón y del papel (celulosa) como base o materia prima del proceso para obtener una gama de elementos de construcción, tales como aglomerados, bloques ladrillos, fachaletas, mesones placas, puertas, empaques, cielo rasos, tejas, divisiones, closet, muebles,

estructuras, elementos decorativos, postes, cercas, comederos y bebederos juegos infantiles, etc

Esta base de lodos de nuestro invento se caracteriza principalmente por contener un 60% de agua y un 40% de sólidos

Dichos solidos se caracterizan en organicos e inorgánicos

Los sólidos inorganicos se caracterizan principalmente por un contenido de cenizas en un 16%, y los solidos organicos por un contenido de fibra celulósica en un 24%

A esta mezcla de solidos (40%) le agregamos un 45% de silicato de sodio (a 51%), un 10% de carbonato de calcio y un 5% restante de amilopectina

La mezcla anterior se mezcla en humedo y se somete a un moldeo por extrusión y un prensado posterior a 250 toneladas de presión En seguida se lleva aun secado a temperatura ambiente y finalmente se lleva a un horno de calentamiento a 95°C

Naturalmente estas fases del procedimiento conllevan la conformacion de subproductos de utilidad que luego son sometidos a una rectificacion en vias de estandarizar sus medidas

Una vez secas las piezas se recubren en su fase final con una capa de composicion poli acrilica mediante inmersión, procedimiento que garantiza una impermeabilización a la pieza o subproducto, asi como una gran resistencia contra ataques de ácidos o álcalis y contra la fricción o eventuales impactos

El poli acrilico de recubrimiento se compone de una dispersión acuosa y anionativa de un copolímero del ester acrilico que da como resultado una pelicula flexible con alta resistencia a la humedad, y buena adherencia al substrato o base de lodos y con

un buen comportamiento a la intemperie. Este poli acrílico no presenta riesgos de toxicidad ni por contacto ni por exposición con el ser humano, ni tampoco constituye sustancia inflamable o explosiva.

La base de la composición de nuestro invento la constituyen los lodos, que por lo general estarán expuestos a contaminantes tóxicos con sus riesgos inherentes en su utilización. Estos lodos han sido sometidos como ya se mencionó a las pruebas EPA y el RAS 200 para residuos sólidos. Adicionalmente a los lodos se le hicieron los análisis del Creatinina o riesgo al medio ambiente.

Estas pruebas buscan determinar el grado de peligrosidad para uso especialmente en corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad e inflamabilidad entre otros.

En este aspecto los resultados y pruebas han sido favorables a nuestra composición con base en el análisis de riesgos ya mencionados.

Tampoco se evidencia riesgo tóxico en el lodo ya que las concentraciones de metales como arsénico, bario, mercurio y selenio no fueron detectables, en tanto los contenidos de cadmio, plomo, níquel y zinc están muy por debajo de los estándares de EPA.

De igual modo tampoco se evidenció la presencia de bacterias tipo nematodos, Micelios o Niconidias fungosas ni de ascaris lumbricoides.

7
7

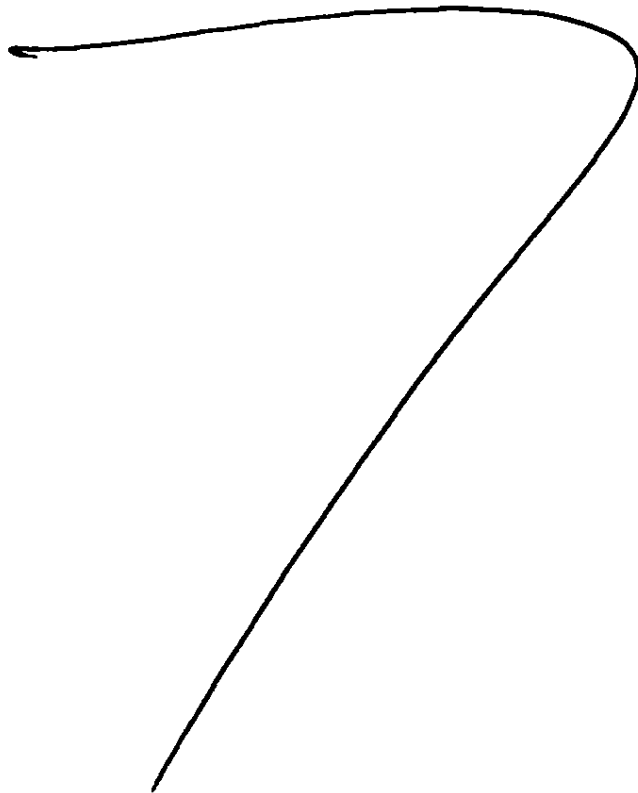
REIVINDICACIONES

- 1 Composición obtenida a partir de lodos por reciclaje del cartón y papel, como materia prima para la fabricación por moldeo de subproductos de construcción, caracterizada principalmente por una mezcla que contiene un 60% de agua y un 40% de sólidos orgánicos e inorgánicos
- 2 Composición conforme a la reivindicación 1 caracterizada en que a dicha mezcla de sólidos se le agrega silicato de sodio, carbonato de calcio y amilopectina respectivamente
- 3 Composición conforme a las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada en que los sólidos inorgánicos conforman un 16% en cenizas y los sólidos orgánicos conforman un 24% de fibras celulósicas
- 4 Composición conforme a las reivindicaciones 1 a 3 obtenida mediante un proceso según el cual la mezcla en húmedo de los elementos sólidos orgánicos e inorgánicos, con un silicato de sodio (45%), carbonato de calcio (10%) y amilopectina (5%) se somete a un moldeo por extrusión y un prensado para luego secarse para someter a rectificación de medidas en los productos moldeados resultantes
- 5 Composición obtenida según la reivindicación 4 en donde el prensado luego de la extrusión es del orden de 250 toneladas
- 6 Composición obtenida según la reivindicación 4 en el cual los subproductos moldeados que contienen dicha composición se llevan a una fase de secado ambiental y una posterior fase de calentamiento a 90°C
- 7 Composición a partir de lodos de reciclaje conforme a las reivindicaciones 1 a 6 en donde los subproductos que la contiene y luego del secado en horno se recubren por inmersión con una composición de poli acrílico en vías de impermeabilizar dichos subproductos

- 8 Composicion conforme a la reivindicación 7 en el cual la capa de recubrimiento poli acrílico se caracteriza por una dispersión acuosa y amonativa de un copolimero de ester acrilico
- 9 Subproductos de utilización en la construcción caracterizados por contener una pasta o lodo de reciclaje de cartón o papel como materia prima en mezcla con sólidos organicos e inorgánicos y sometidos a un recubrimiento impermeabilizante con una composición poli acrílica

RESUMEN

Esta invencion se refiere a una composición novedosa obtenida mediante lodos resultantes del reciclaje de cartón y papel o fibra celulósica, y otros compuestos inorganicos y orgánicos cuya extrusión, prensado y secado y posterior impermeabilizado con base en recubrimientos poli acrilico da la base para la obtención de una pluralidad de subproductos para la construccion, sin riesgos toxicos ni inflamantes



REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL
 TRAMITE

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION	()	()
Indicación de que se solicita la concesión de una patente	()	()
Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()
Descripción de la invención.	()	()
Dibujos de ser estos pertinentes.	()	()
Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()

COMPLETA ()	INCOMPLETA ()
--------------	----------------

DISEÑO INDUSTRIAL ()	
- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial	() ()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud	() ()
- Representación gráfica o fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño	() ()
Comprobante de pago de las tasas establecidas	() ()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()

ESQUEMA DE TRAZADO ()	
- Indicación de que solicita el registro de un Esquema de trazado	() ()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta La solicitud	() ()
Representación gráfica del esquema de trazado	() ()
Comprobante de pago de las tasas establecidas	() ()
COMPLETA	INCOMPLETA () ()

Firma Responsable

Fecha

Folio 11

2020
Bogotá D C

Doctor
JOSE FERNANDO RESTREPO PELAEZ
Apoderado

REFERENCIA.	Radicación No	03 – 89497
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	416
	Oficio No	1757
	Folios	001

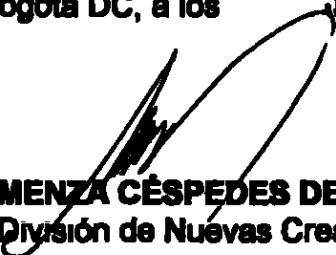
Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial conforme lo establece el artículo 40 de la misma Decisión

Siendo manifestación expresa del interesado de efectuar la publicación "de inmediato" esta se realizará en la próxima gaceta de Propiedad Industrial

Cúmplase

Dado en Bogotá DC, a los

30 NOV 2024



ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail Info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia