

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

PCT

ENTRADA EN FASE NACIONAL

07-20784

21 EXPEDIENTE No

54 TITULO

PROCEDIMIENTO MEJORADO PARA
MANUFACTURA DE UNA COMPOSICION PARA FABRICAR TABIQUE A
BASE DE DIVERSOS MATERIALES, LA COMPOSICION Y EL TABIQUE
ASI OBTENIDO

51 CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

71 SOLICITANTE

ANGEL EDUARDO MARTÍNEZ LEAL

DOMICILIO

INDIANA 280 DESPACHO 304, COL. CIUDAD DE LOS DEPORTES
03710 BENITO JUAREZ DISTRITO FEDERAL, MEXICO

74 APODERADO

JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO

22 BOGOTÁ D C.

Fw 01-04 1987

Fed. Leg. n

Act. Promul. Fed. 01-03-1987

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad 07-020784-00000-0000
Feb. 2007-03-01 17:07:09 Sep 2020 NUECREACIONES
Tr 11 PATENTEYS
Eve 379 FASE NACIONAL
Act 411 PRESENTACION Folios: 15

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL

①

SOLICITUD DE



Patente de Invención



Patente de Modelo de Utilidad



Capítulo I



Capítulo II

SOLICITANTE
(71)

Nombre ANGEL EDUARDO MARTINEZ LEAL

Dirección INDIANA 286 DESPACHO 804 COL. CIUDAD DE LOS
DEPORTES C37 10 BENITO JUAREZ DIST. NTO
FEDERAL MEXICO

Nacionalidad o Domicilio MEXICO D.F. - MEXICO

Lugar de Constitución

Teléfono

Fax

E-mail

IDENTIFICACION

C C



NIT



C E



Otro



Número

Cual _____

③
REPRESENTANTE
APODERADO

Nombre JUAN CARLOS CUESTA Q

Dirección CALLE 72 No. 10-07 01 803

Teléfono 2113087 Fax 2554538

E-mail juancuesta@cuatrosiglos.com

IDENTIFICACION

C C



NIT



C E



Otro



Número

79.338 809

TP 43273

④

INVENTOR (ES)
(72)

Nombres JORGE ANTONIO HERNANDEZ ESCOBEDO

Dirección C HEROES DE CHAPULTEPEC NO 1405, COLONIA TAMAULIPAS, C.P
89060, TAMPICO, TAMAULIPAS, MEXICO

Nacionalidad o Domicilio MEXICANO

⑤ PCT (86)

Solicitud Internacional No PCT/MX2005/000075

Fecha SEPTIEMBRE 01-2005

Publicación Internacional No _____

Fecha _____

⑥

TITULO (54) PROCEDIMIENTO MEJORADO PARA MANUFACTURA DE UNA COMPOSICION
PARA FABRICAR TABIQUE A BASE DE DIVERSOS MATERIALES, LA COMPOSICION Y EL
TABIQUE ASI OBTENIDO

⑦

Clasificación Internacional (51) _____

Prioridad

Si



No



(33) País de Origen

MEXICO

MEXICO

(32) Fecha

SEP-01-2005

SEP-01-2004

(31) Número de Solicitud

PCT/MX2005/000075

PA/a/2004/008452

⑧

Comprobante de pago No _____

Fecha _____

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

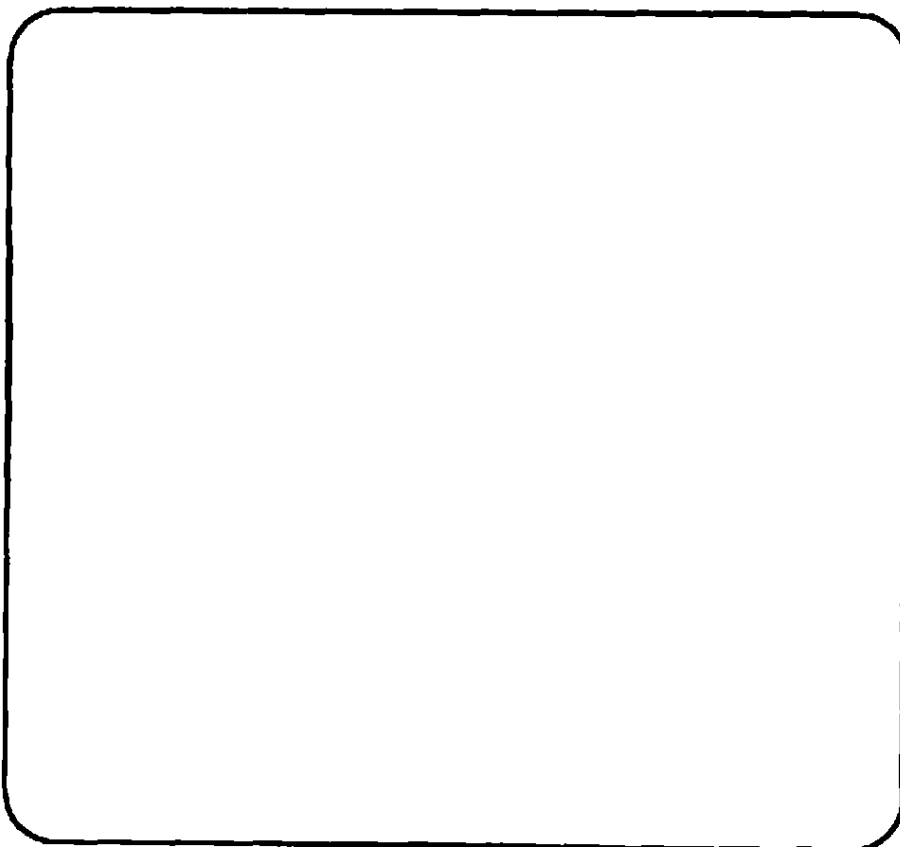
10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☐ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☐ Poderes si fuere el caso
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante
- ☐ Declaraciones
- ☐ Copia de la solicitud internacional
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano
- ☐ Copia del examen preliminar internacional efectuado por la autoridad internacional de Examen Preliminar
- ☐ Traducción del Examen Preliminar efectuado por la IPEA
- ☐ De ser el caso el caso copia del contrato de acceso
- ☐ De ser el caso, documento que acredite el licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito de material biológico
- ☐ Arte final 12x12
- ☐ De ser el caso información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud
- ☐ De ser el caso modificaciones efectuadas a la solicitud internacional
- ☐ Otros

11

FIGURA CARACTERISTICA.



12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO

FIRMA:

Juan Carlos Cuesta Quintero

C. Q. 79,339,808

T. P. 43,273

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

PROCEDIMIENTO MEJORADO PARA MANUFACTURA DE UNA COMPOSICIÓN
PARA FABRICAR TABIQUE A BASE DE DIVERSOS MATERIALES, LA
COMPOSICIÓN Y EL TABIQUE ASÍ OBTENIDO

5 ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

La presente invención se refiere a una composición
para fabricar tabique a base de diversos materiales como por
ejemplo papel y cartón reciclados, el tabique y el
procedimiento para fabricar la composición, el tabique
10 obtenido es un material de construcción alternativo, de bajo
costo, incombustible, aislante térmico y acústico, fácil de
manejar y de rápida instalación, además de una gran
resistencia a los esfuerzos de compresión y que se puede
utilizar en muros y techos en la edificación de viviendas de
15 bajo costo y el procedimiento para la manufactura de esta
composición, hasta la fecha los procedimientos para fabricar
composiciones para fabricar tabique, blocks o ladrillos,
utilizan un material básico y han incluido la utilización de
diversas materias inorgánicas como arena, arcilla,
20 conchallo, grava, cemento, los cuales mediante diversos
procedimientos de compresión, altas temperaturas o vibraciones son
vacados en diversos moldes para obtener la forma deseada,
en la actualidad no se conoce una composición y un
procedimiento para manufactura o fabricación de
25 composiciones a base de papel y cartón reciclados para

3

fabricar tabique ligero y pesado en la construcción de muros en la edificación de viviendas de bajo costo y al procedimiento para la manufactura de esta composición, que comprende exclusivamente una combinación sinérgica de material orgánico a base de papel y cartón reciclados como por ejemplo papel carbon, periódico, cartón, cartulina y toda clase de papel bond.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

10 La presente invención se refiere a una composición para fabricar tabique a base de papel y cartón reciclados, el tabique y al procedimiento para fabricar la composición, el tabique se utiliza en la construcción de muros en la edificación de viviendas de bajo costo, la composición de la
15 presente invención comprende exclusivamente todo tipo de papel que se encuentra en los basureros de basura como desechos, como por ejemplo papel carbón, periódico, cartón, cartulina y toda clase de papel bond, en combinación con cal y cementos, esta combinación sorprendentemente proporciona un
20 efecto cohesivo y de resistencia mejorado y a bajo costo, el papel y cartón utilizado es uno de los contaminantes que existen debido a que una vez en los basureros a cielo abierto, no ha habido hasta la fecha una forma de reciclarlo adecuadamente, la composición de la presente invención esta
25 formada por todo tipo de papel y cartón en un porcentaje de

3

1% a 95% preferiblemente 93%, cal en una proporción de 0.1%
 a 4% preferiblemente 1.4%, cemento en un porcentaje de 2% a
 10% preferentemente 5.6%, todo esto se debe ajustar hasta el
 100%, el cemento se selecciona de los disponibles en el
 5 mercado, preferiblemente cemento gris, además la cal es cal
 disponible en el mercado, preferiblemente cal blanca o
 cal con activado de cualquier tipo y a un procedimiento para
 la manufactura o fabricación de composiciones a base de papel
 y cartón reciclados, el cual comprende los siguientes
 10 pasos, A) recolectar la materia prima que consiste en todo
 tipo de papel que se encuentra en los mercados de basura,
 seleccionadas de papel carbón, periódico, cartón, cartulina
 y toda clase de papel bond en un porcentaje de 10% a 95%
 preferiblemente 93%, B) una vez recolectada la materia prima
 15 se procede a recortarla a un mismo tamaño que varía de 0.5 a
 3 pulgadas (1.27 cm a 7.62 cm) preferiblemente 1 pulgada
 (2.54 cm) de tal manera que permita su fácil manejo; C) la
 materia prima recortada se coloca en un contenedor con agua y
 se deja por un periodo de tiempo aproximado de 2 a 3 horas,
 20 con el propósito de que dicha materia prima libere la
 celulosa hasta que forme una consistencia espesa y viscosa,
 D) pasar la materia prima espesa y viscosa por unos rodillos
 para retirar la máxima cantidad de agua y humedad, E)
 colocar la materia prima en una mezcladora a la cual se hace
 25 girar lentamente durante un periodo de tiempo de

aproxinadamente 7 a 15 minutos, el mezclado debe de realizarse hasta que se adquiriera una consistencia arenosa humeda, F) entonces se adiciona cal en una proporción de 0.1% a 4% preferiblemente 1.4% y cemento en un porcentaje de 2% a 10% preferentemente 5.6% de acuerdo a los requerimientos de la resistencia del tabique y al uso que se le quiera dar, el mezclado de estos componentes debe ser lento para evitar la formación de grumos provocados por la desintegración de la materia prima; G) una vez que se ha mezclado todo, el material obtenido es transportado por medio de una banda a una tolva desde el cual se descarga a los moldes para formar el tabique, H) aplicar a cada molde de tabique una presión de compactación de aproximadamente 15 a 40 toneladas preferiblemente 15 a 20 toneladas por un periodo de tiempo aproximado de 20 minutos a una hora 30 minutos, de acuerdo al tipo de tabique que se quiera, ligero o pesado, al realizar este prensado se eliminaran espacios vacíos que puedan contener aire, además que esta eliminación de aire permite que el tabique sea más resistente al fuego, I) secar y curar el tabique por medio de aire o vapor

En la composición la cal funciona como un purificador y retardante para el buen mezclado de todos los componentes, el mezclado de todos los componentes debe ser lento para evitar la formación de grumos y burbujas provocados por la desintegración de la materia prima

Una vez compactados los tabiques, el producto obtenido es colocado en una tarima de madera para trasladarlo a una área de secado siendo dicha área de secado un espacio techado para evitar los rayos directos del sol ayudando al curado o fraguado de la mezcla del tabique, evitando la pérdida de humedad rápidamente lo cual deteriora las propiedades de resistencia del tabique, el secado también puede realizarse aplicando vapor directamente al tabique ocasionando un curado o fraguado más rápido

Cada tabique obtenido por esta composición y procedimiento tiene las siguientes características

- Fácil transportación
- Rápida colocación
- 15 - Resistente al ácido sulfurico concentrado
- Resistencia al impacto de bala calibre 45
- No requiere mano de obra especializada
- Reduce el costo de la estructura, cimentación, muros y losas hasta un 50%
- 20 - Aumenta la productividad de mano de obra
- No requiere obra falsa
- Bajo peso por tabique (10 Kg por pieza)
- Peso específico 951 a 960 Kg/m³
- Es permeable en un 30%

25

- Incombustibilidad tipo (B), expuesto al fuego directo, no arde fácilmente, se carboniza sin llama y evita la transmisión del fuego a las piezas próximas de la construcción debido a su compresión (15 a 40 toneladas preferiblemente 15 a 20 toneladas)
- Gran aislamiento acústico (15% decibelios)
- Gran aislamiento térmico (11.7 Kcal/Hr/Grados °C)
- En muros exteriores soporta vientos de hasta 400 Km/hr
- Impermeable (en un 50-60%)
- En muros interiores es más ligero (hasta 1 200 Kgs)
- Buena resistencia a la flexión (3 32 Kg/cm²)
- No hay limitación a proyecto arquitectónico ya que los muros pueden cortarse hasta con serrucho
- Se puede ensamblar el tanque debido a su estructura

EJEMPLOS

Ejemplo 1

Se prepara la siguiente composición con el procedimiento antes descrito, la composición incluye 300 gramos de cerento, 5 kilogramos de materia prima consistente

da todo tipo de papel que se encuentra en tiraderos, como por ejemplo papel carbón, periódico, cartón, cartulina y toda clase de papel bond, 75 gramos de cal, se forma un tabique ligero con medidas de 7x14x28 centímetros y un peso de 1 2 Kg , la relación preferentemente para ligero es 1 : 1 :

Ejemplo 2

El mismo procedimiento que en el ejemplo anterior pero utilizando una composición que incluye a 600 300 gramos de cemento, 5 kilogramos de materia prima consistente de todo tipo de papel que se encuentra en tiraderos, como por ejemplo papel carbón, periódico, cartón, cartulina y toda clase de papel bond, 75 gramos de cal, se forma un tabique pesado con medidas de 7x14x28 centímetros y un peso de 1 2 a 3 Kg , la relación de los componentes preferentemente para pesado es 1 2 3, terminada la mezcla, la composición se deposita en el molde con la forma deseada y es compactada a 35 toneladas de presión, además ya fuera de los moldes el tabique fresco pasará al proceso de secado ya sea a la intemperie o al vapor

La tabla 1 siguiente muestra diversos materiales a partir de los cuales se puede fabricar el tabique Algunos de estos materiales corresponden a solicitudes de patente

que están siendo presentadas simultáneamente con la presente

Tabla 1

Muestra Materiales Empleados para la Elaboración de los Tabiques

- 1 Viruta de madera, estireno granulado, arcilla, arena y cemento tipo 1
- 2 Plástico, estireno granulado, arcilla, arena y cemento tipo 1
- 3 Arena plástica, estireno granulado, viruta de madera y cemento tipo 1
- 4 Silica, estireno granulado y aserrín
- 5 Papel periódico, carton, arcilla, arena, viruta de madera y cemento 1
- 6 Estireno, gasolina, arcilla y arena
- 7 Estireno granulado, arcilla, viruta de madera, cemento tipo 1
- 8 Papel periódico
- 9 Negro de humo, arcilla, arena, arena plástica, cemento tipo 1
- 10 Melaza de caña de azúcar, arena plástica, arcilla, arena y cemento tipo 1
- 11 Aserrín, conchilla de playa y cemento blanco

La tabla 2 siguiente muestra los resultados obtenidos de pruebas efectuadas a diversos tabiques fabricados con los materiales de la tabla 1 anterior

5

Tabla 2

Muestra No	Ancho cm	Espesor cm	Largo cm	Area cm ²	Peso Kg	Carga Kg	Esfuerzo Kg/cm ²	Peso gr/cm ³
1	14 0	7 3	30 2	422 8	2 491	5200	12 3	1 45
2	13 5	6 7	28 8	388 8	2 685	6650	17 -	1 29
3	13 7	5 3	28 0	383 6	2 077	14300	37 3	0 96
4	10 4	6 4	20 6	214 2	1 537	8050	37 6	1 24
5	10 4	6 2	20 8	216 3	1 960	25725	118 9	1 46
6	10 3	3 9	20 4	210 1	1 119	14600	70 4	1 41
7	10 4	5 1	20 5	213 2	1 209	11725	55 0	1 16
8	8 2	11 9	18 8	154 2	0 414	2700	17 5	0 63
9	10 4	6 0	20 5	213 2	1 426	10675	50 1	1 13
10	11 4	6 2	20 5	213 2	1 905	6650	31 2	1 45
11	IRREGULAR			477 5	6 583	26800	56 -	2 17

Nota Los esfuerzos se obtuvieron mediante pruebas a la compresión

La presente invención no debe ser considerada como limitada a los ejemplos particulares descritos anteriormente, sino que debe entenderse para cubrir todos los aspectos de la invención claramente como se observa en las reivindicaciones adjuntas. Varias modificaciones,

procesos equivalentes, así como también numerosas composiciones y procedimiento a las cuales la presente invención puede ser aplicable y será fácilmente claro a aquellos expertos en el arte hacia el cual la presente invención se dirige sobre la revisión del instante de la especificación

Se hace constar que por relator a esta fecha, el mejor método conocido por la solicitante para llevar a la práctica la citada invención, es el que resulta claro de la presente descripción de la invención

13

REIVINDICACIONES

Habiéndose descrito invención como antecede, se reclama como propiedad lo contenido en las siguientes reivindicaciones

1 Un procedimiento de fabricación de una composición a base de papel y cartón reciclado para fabricar tabique, caracterizado porque comprende los pasos de

2 A, recolectar la materia prima que consiste en todo tipo de papel que se encuentra en los tiradores de basura, seleccionadas de papel carbon, periódico, cartón, cartulina y toda clase de papel usado en un porcentaje de 10% a 95% preferiblemente 33%, B, una vez recolectada la materia

11

- prima se procede a recortarla a un mismo tamaño que varía de 0.5 a 3 pulgadas (1.27 cm a 7.62 cm, preferiblemente 1 pulgada (2.54 cm) de tal manera que permita el fácil manejo,
- C) la materia prima recortada se coloca en un contenedor con agua y se deja por un periodo de tiempo aproximado de 2 a 3 horas, con el propósito de que dicha materia prima libere la celulosa hasta que forme una consistencia espesa y viscosa,
- D) pasar la materia prima espesa y viscosa por unos cedillos para retirar la máxima cantidad de agua y humedad; E)
- 10 colocar la materia prima en una mezcladora la cual se hace girar lentamente durante un periodo de tiempo de aproximadamente 7 a 15 minutos, el mezclado debe de realizarse hasta que se adquiera una consistencia arenosa

13

- húmeda, F) entonces se adiciona cal en una proporción de 0.1% a 4% preferiblemente 1.4% y cemento en un porcentaje de 2% a 10% preferiblemente 5.6% de acuerdo a los
- 20 requerimientos de la resistencia del tabique y al uso que se le quiera dar, el mezclado de estos componentes debe ser lento para evitar la formación de grumos provocados por la desintegración de la materia prima, G) una vez que se ha mezclado todo, el material obtenido es transportado por medio
- 25 de una banda a una tolva desde la cual se descarga a los volques para formar el tabique, H) aplicar a cada volde de tabique una presión de compactación de aproximadamente 15 a 40 toneladas preferiblemente 15 a 20 toneladas por un periodo de tiempo aproximado de 20 minutos a una hora 30

minutos, de acuerdo al tipo de tabique que se quiera, ligero o pesado, al realizar este prensado se eliminaran espacios vacíos que puedan conterer aire, además que esta eliminación de aire permite que el tabique sea más resistente al fuego,

5 I) secar y curar el tabique por medio de aire o vapor

2 El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el cemento se selecciona de los disponibles en el mercado, preferiblemente cemento gris

3 El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la cal se selecciona de la disponible en el mercado, preferiblemente cal blanca o carbón activado de cualquier tipo

13

4 El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el tabique puede ser ligero o pesado de dimensiones de 7x14x28 centímetros compactado a 35 toneladas de presión

5 Una composición a base de papel y cartón reciclado para fabricar tabique, caracterizada porque comprende todo tipo de papel y cartón reciclado en un porcentaje de 10% a 95% preferiblemente 93%, cal en una proporción de 0.1% a 4% preferiblemente 0.4%, cemento en un porcentaje de 2% a 10% preferiblemente 5.6, todo esto se debe ajustar hasta el 100%

6 Una composición a base de papel y cartón de conformidad con la reivindicación 5, caracterizada porque el

cemento se selecciona de los disponibles en el mercado, preferiblemente cemento gris

7 Una composición a base de papel y cartón de conformidad con la reivindicación 5, caracterizada porque el
5 papel se selecciona de todo tipo de papel que se encuentra en tiraderos, como por ejemplo papel carbón, periódico, cartón, cartulina y toda clase de papel bond

8 El uso de una composición a base de papel y cartón reciclado de la reivindicación 5 para fabricar
10 tabique ligero y pesado, en la construcción de muros

15

RESUMEN

La presente invención se refiere a una composición para fabricar tabique block, paneles, etc, en cualquier tipo
20 y tamaño a base de diversos materiales como por ejemplo papel y cartón reciclados, el tabique y al procedimiento para fabricar la composición, el tabique obtenido es un material de construcción alternativo, de bajo costo, incombustible, aislante térmico y acústico, fácil de manejar
25 y de rápida instalación, además de una gran resistencia a los esfuerzos de compresión y que se puede utilizar en muros y lozas en la edificación de viviendas de bajo costo y al procedimiento para la manufactura de esta composición y al tabique

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : C36174089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA 07 - 18 003
FECHA : MARZO 1 DE 2007

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad 07-020784-00000-0000
Fee 2007-03-01 17:07:08 Dep 2020 NUECREACIONES
Trib 11 PATENTEYMI
Evo 378 FASENACIONALII
Act 411 PRESENTACION Folios.18

CONSIDERACION

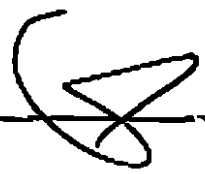
DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No PASO	FECHA PGO	Vr PASO
CHESTA & ASOCIADOS LTDA	CONSERVACION	CANCO POPULAR	330-00110-6	57761372	01/03/2007	2,603,000 00

C O Y E E P O

CANT	RENTISTAS	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	59035-01-01	SOLICITUDES	
		TRAMITES DE SOL DE PATENTE DE IN	482,000 00
		TOTAL :	482,000 00

SOM CUATROcientos ochenta y dos mil PESOS

RESPONSABLE



RECIBO DE CAJA AFILIADO AL EXPEDIENTE No _____

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad Intelectual
Oficina internacional



INTERNATIONAL PATENT COOPERATION TREATY

(43) Fecha de publicación internacional
9 de Marzo de 2006 (09.03.2006)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional
WO 2006/025720 A1

(51) Clasificación Internacional de Patentes
C04B 18/24 (2006.01) F04C 2/36 (2006.01)

(21) Número de la solicitud internacional:
PCT/MX2005/000075

(22) Fecha de presentación internacional:
1 de Septiembre de 2005 (01.09.2005)

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(30) Datos relativos a la prioridad:
PA/03/004 008452
1 de Septiembre de 2004 (01.09.2004) MX

AC, AI, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BC, BD, BF, BG, BH, BI, BJ, BK, BL, BM, BN, BP, BQ, BR, BS, BT, BU, BV, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GF, GH, GI, GL, GM, GN, GP, GR, GS, GT, GU, GV, GW, GY, HZ, IB, IL, IN, IS, IT, KE, KG, KH, KI, KM, KN, KP, KR, KS, KU, KZ, LA, LB, LC, LD, LE, LG, LH, LI, LU, LV, LY, MA, MD, ME, MG, MH, MI, MJ, MK, ML, MM, MN, MO, MP, MQ, MR, MS, MT, MU, MV, MW, MX, MY, MZ, NA, NC, NE, NG, NI, NL, NO, NP, NR, NT, NU, NZ, OI, OM, ON, OP, OQ, OR, OS, OT, OU, OV, OW, OX, OY, OZ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ, PK, PL, PM, PN, PO, PP, PQ, PR, PS, PT, PU, PV, PW, PY, QI, QJ, QK, QL, QM, QN, QO, QP, QQ, QR, QS, QT, QU, QV, QW, QX, QY, QZ, RA, RB, RC, RD, RE, RF, RG, RH, RI, RJ, RK, RL, RM, RN, RO, RP, RR, RS, RT, RU, RV, RW, RX, RY, RZ, SA, SB, SC, SD, SE, SF, SG, SH, SI, SJ, SK, SL, SM, SN, SO, SP, SR, SS, ST, SU, SV, SW, SX, SY, SZ, TA, TB, TC, TD, TE, TF, TG, TH, TI, TJ, TK, TL, TM, TN, TO, TP, TR, TS, TT, TU, TV, TW, TX, TY, TZ, UA, UB, UC, UD, UE, UF, UG, UH, UI, UJ, UK, UL, UM, UN, UO, UP, UQ, UR, US, UT, UU, UV, UW, UX, UY, UZ, VA, VB, VC, VD, VE, VF, VG, VH, VI, VJ, VK, VL, VM, VN, VO, VP, VQ, VR, VS, VT, VU, VV, VW, VX, VY, VZ, WA, WB, WC, WD, WE, WF, WG, WH, WI, WJ, WK, WL, WM, WN, WO, WP, WQ, WR, WS, WT, WU, WV, WX, WY, WZ, XA, XB, XC, XD, XE, XF, XG, XH, XI, XJ, XK, XL, XM, XN, XO, XP, XQ, XR, XS, XT, XU, XV, XW, XY, XZ, YA, YB, YC, YD, YE, YF, YG, YH, YI, YJ, YK, YL, YM, YN, YO, YP, YQ, YR, YS, YT, YU, YV, YW, YX, YY, YZ, ZA, ZB, ZC, ZD, ZE, ZF, ZG, ZH, ZI, ZJ, ZK, ZL, ZM, ZN, ZO, ZP, ZQ, ZR, ZS, ZT, ZU, ZV, ZW, ZX, ZY, ZZ.

(34) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección regional admisible): AE, AR, AT, AU, AZ, BA, BB, BC, BD, BE, BF, BG, BH, BI, BJ, BK, BL, BM, BN, BP, BQ, BR, BS, BT, BU, BV, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GF, GH, GI, GL, GM, GN, GP, GR, GS, GT, GU, GV, GW, GY, HZ, IB, IL, IN, IS, IT, KE, KG, KH, KI, KM, KN, KP, KR, KS, KU, KZ, LA, LB, LC, LD, LE, LG, LH, LI, LU, LV, LY, MA, MD, ME, MG, MH, MI, MJ, MK, ML, MM, MN, MO, MP, MQ, MR, MS, MT, MU, MV, MW, MX, MY, MZ, NA, NC, NE, NG, NI, NL, NO, NP, NR, NT, NU, NZ, OI, OM, ON, OP, OQ, OR, OS, OT, OU, OV, OW, OX, OY, OZ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ, PK, PL, PM, PN, PO, PP, PQ, PR, PS, PT, PU, PV, PW, PY, QI, QJ, QK, QL, QM, QN, QO, QP, QQ, QR, QS, QT, QU, QV, QW, QX, QY, QZ, RA, RB, RC, RD, RE, RF, RG, RH, RI, RJ, RK, RL, RM, RN, RO, RP, RR, RS, RT, RU, RV, RW, RX, RY, RZ, SA, SB, SC, SD, SE, SF, SG, SH, SI, SJ, SK, SL, SM, SN, SO, SP, SR, SS, ST, SU, SV, SW, SX, SY, SZ, TA, TB, TC, TD, TE, TF, TG, TH, TI, TJ, TK, TL, TM, TN, TO, TP, TR, TS, TT, TU, TV, TW, TX, TY, TZ, UA, UB, UC, UD, UE, UF, UG, UH, UI, UJ, UK, UL, UM, UN, UO, UP, UQ, UR, US, UT, UU, UV, UW, UX, UY, UZ, VA, VB, VC, VD, VE, VF, VG, VH, VI, VJ, VK, VL, VM, VN, VO, VP, VQ, VR, VS, VT, VU, VV, VW, VX, VY, VZ, WA, WB, WC, WD, WE, WF, WG, WH, WI, WJ, WK, WL, WM, WN, WO, WP, WQ, WR, WS, WT, WU, WV, WX, WY, WZ, XA, XB, XC, XD, XE, XF, XG, XH, XI, XJ, XK, XL, XM, XN, XO, XP, XQ, XR, XS, XT, XU, XV, XW, XY, XZ, YA, YB, YC, YD, YE, YF, YG, YH, YI, YJ, YK, YL, YM, YN, YO, YP, YQ, YR, YS, YT, YU, YV, YW, YX, YY, YZ, ZA, ZB, ZC, ZD, ZE, ZF, ZG, ZH, ZI, ZJ, ZK, ZL, ZM, ZN, ZO, ZP, ZQ, ZR, ZS, ZT, ZU, ZV, ZW, ZX, ZY, ZZ.

(71) Solicitante:
(72) Inventor: MARTINEZ IXAI, Angel, Eduardo
[MX/MX] Calle Indiana N°250, Despacho 504, Col.
Ciudad de los Deportes, Delegación Benito Juárez,
CIP-03710 México D.F. (MX).

Publicada:
— con informe de búsqueda internacional

(81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección nacional admisible): AE.

Para el efecto de las letras y otras abreviaturas, véase la sección "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" que aparece al principio de cada número regular de la Gaceta del PCT.

(54) Title: IMPROVED METHOD FOR THE MANUFACTURE OF A COMPOSITION FOR PRODUCING PARTITIONS BASED ON DIFFERENT MATERIALS, COMPOSITION AND PARTITION THUS OBTAINED

(54) Título: PROCEDIMIENTO MEJORADO PARA MANUFACTURA DE UNA COMPOSICIÓN PARA FABRICAR TABI QUE A BASE DE DIVERSOS MATERIALES, LA COMPOSICIÓN Y EL TABIQUE ASI OBTENIDO

(57) Abstract: The invention relates to a composition which is used to produce partitions, blocks, panels, etc. of any type and size, based on different materials such as, for example, recycled paper and card. The invention also relates to the partition produced and to the method used to produce the composition. According to the invention, the partition obtained comprises an alternative low-cost construction material having the following characteristics, namely: non combustibility, thermal and acoustic insulation, easy workability and rapid installation. In addition, the composition is highly resistant to compression stresses and can be used for walls and slabs in the construction of low-cost dwellings. The invention further relates to the method of manufacturing said composition and to the partition thus produced.

(57) Resumen: La presente invención se refiere a una composición para fabricar tabique, block, paneles, etc., en cualquier tipo y tamaño a base de diversos materiales como por ejemplo papel y cartón reciclados, el tabique y el procedimiento para fabricar la composición, el tabique obtenido es un material de construcción alternativo de bajo costo, incombustible, aislante térmico y acústico, fácil de manejar y de rápida instalación, además de una gran resistencia a los esfuerzos de compresión y que se puede utilizar en muros y losas en la edificación de viviendas de bajo costo y al procedimiento para la manufactura de esta composición y al tabique.

WO 2006/025720 A1

10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de reivindicación de prioridad
- ☒ Poderes si fuere el caso
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☐ Copia de la primera solicitud si se reivindica prioridad
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☐ Documento de cesión del diseñador al solicitante o a su causante
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios y/o muestra física, si el diseño es bidimensional y está incorporado en un material plano
- ☒ Arte final 12x12 y 8x6 cm
- ☒ Extracto para publicación

11

NOMBRE: DARIO CARDENAS NAVAS

FIRMA: C.C. 17 068.629 BTA TP 1.250 C.S.J.



**REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE
PCT**

PATENTE DE INVENCION



MODELO DE UTILIDAD []

- ◆ Indicación de que se solicita la concesión de 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 [✓]

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 grafica 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 []

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de Trazado []
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud []
- ◆ Representación grafica del esquema trazado []
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA []

INCOMPLETA []

Claudia M. Noya
Firma Responsable

Fecha _____

Camara 15 No. 27-00 Piso 5, 7 y 10
Celular 3 82 08 40
Fax 350 82 20
E-mail info@aic.gov.co
www.aic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

PETITORIO


Industria y Comercio
 SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INGENIERIA Y DISEÑO
 REG 07-020784-00000-0000
 Fec 2007-09-01 17:07:09 Del 2020 INCREACIONES
 Tra 11 PATENTES
 Ene 378 HASENACIONALI
 Act 411 PRESENTACION Folios 15

**FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
 PCT
 ENTRADA EN FASE NACIONAL**

① SOLICITUD DE ☒ Patente de Invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad ☐ Capítulo I ☒ Capítulo II			
② SOLICITANTE (71)	Nombre ANGEL EDUARDO MARTINEZ I EAL	IDENTIFICACION	
	Dirección RIJANA 290 CALLE 10 DE MAYO, COL. CIUDAD DE LOS DEPORTES 957 3 BENITO JUAREZ, LIAPIK FEDERAL MEXICO Nacionalidad o Domicilio MEXICO D.F. - MEXICO Lugar de Constitución Teléfono Fax E-mail	C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número Cual	
③ REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre JUAN CARLOS CUESTA G	IDENTIFICACION	
	Dirección CALLE 72 No. 10-07 CL 603 Teléfono 2113087 Fax 2554538 E-mail juan.cuesta@comunicacionvers.com	C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número 79.339.809 TP 43273	
④ INVENTOR (ES) (72)	Nombres JORGE ANTONIO FERNANDEZ ESCOBEDO Dirección C. HEROES DE CHAPULTEPEC NO 1406, COLONIA TAMAULIPAS, C P 89080 TAMPICO, TAMAULIPAS, MEXICO Nacionalidad o Domicilio MEXICANO		
⑤ PGT (86) Solicitud Internacional No <u>PCT/MX2005/000075</u> Fecha <u>SEPTIEMBRE-01 2005</u> Publicación Internacional No _____ Fecha _____			
⑥ TITULO (54) <u>PROCEDIMIENTO MEJORADO PARA MANUFACTURA DE UNA COMPOSICION PARA FABRICAR TABIQUE A BASE DE DIVERSOS MATERIALES, LA COMPOSICION Y EL TABIQUE ASI OBTENIDO</u>			
⑦ Clasificación Internacional (81) _____			
⑧ Prioridad Si ☒ No ☐	(33) Pais de Origen MEXICO MEXICO	(32) Fecha SEP-01-2005 SEP-01 2004	(31) Número de Solicitud PCT/MX2005/000075 PAJ/2004/008452
	⑨ Comprobante de pago No _____ Fecha _____		

certero se selecciona de los disponibles en el mercado,
preferiblemente cemento gris

19

7 Una composición a base de papel y cartón de
conformidad con la reivindicación 5, caracterizada porque el
papel se selecciona de todo tipo de papel que se encuentra en
tiraderos, como por ejemplo papel carbón, periódico, cartón,
cartulina y toda clase de papel bond

8 El uso de una composición a base de papel y
cartón reciclado de la reivindicación 5 para fabricar
tabique ligero y pesado, en la construcción de muros

15

RESUMEN

La presente invención se refiere a una composición
para fabricar tabique block paneles, etc, en cualquier tipo
y tamaño a base de diversos materiales como por ejemplo
papel y cartón reciclados, e. tabique y al procedimiento
para fabricar la composición, el tabique obtenido es un
material de construcción alternativo, de bajo costo,
incombustible, aislante térmico y acústico, fácil de manejar
y de rápida instalación, además de una gran resistencia a
los esfuerzos de compresión y que se puede utilizar en muros
y lozas en la edificación de viviendas de bajo costo y al
procedimiento para la manufactura de esta composición y al
tabique

14

DE CADA APPLICACIÓN A EXPEDIENTE Nº _____

DA

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá,
2020

Doctor(a)
CUESTA QUINTERO JUAN CARLOS

REFERENCIA	Radicación No	7 20784
	Solicitud internacional	PCT/MX2005/000075
	Fecha inicio fase nacional	01/04/2007
	Trámite	11
	Evento	379
	Actuación	430
	Oficio No	4313

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que

1 La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante (Art 26-k) Decisión 486

2 La solicitud no contiene el poder debidamente otorgado, con el lleno de los requisitos exigidos por los artículos 63 y subsecuentes del Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante, cuando ésta fuere persona jurídica

3 Debe aclarar el número de la prioridad de fecha 01/09/2005, por cuanto difiere de la citada en la publicación internacional

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No 10 de 2001

ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL.
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 13 ABR 2007
adpall