

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

(19) Organización Mundial de la
Propiedad Intelectual
Oficina internacional



(10) Número de Publicación Internacional
WO 2016/205968 A1

(43) Fecha de publicación internacional
29 de diciembre de 2016 (29.12.2016) **WIPO | PCT**

(51) Clasificación Internacional de Patentes:

E04B 2/00 (2006.01) *E04B 2/70* (2006.01)
E04B 2/38 (2006.01) *E04B 2/84* (2006.01)
E04B 2/40 (2006.01)

(21) Número de la solicitud internacional:

PCT/CL2016/000043

(22) Fecha de presentación internacional:

4 de agosto de 2016 (04.08.2016)

(25) Idioma de presentación:

español

(26) Idioma de publicación:

español

(30) Datos relativos a la prioridad:

1619-2015 10 de junio de 2015 (10.06.2015) CL

(72) Inventor; e

(71) Solicitante : **BRAVO VALENZUELA, Ricardo Jovino**
[CL/CL]; Avenida Pocuro 2990, Providencia, Región
Metropolitana, Código postal 7510614 (CL).

(81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa,

para toda clase de protección nacional admisible): AE,
AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN,
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, IR, IS, JP, KE,
KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA,
MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG,
NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS,
RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY,
TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN,
ZA, ZM, ZW.

(84) Estados designados (a menos que se indique otra cosa,
para toda clase de protección regional admisible):

ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW,
SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ,
BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europea (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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

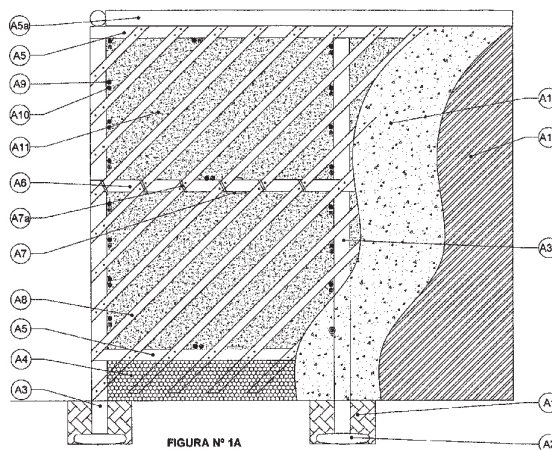
Publicada:

— con informe de búsqueda internacional (Art. 21(3))

[Continúa en la página siguiente]

(54) Title: STRUCTURAL WALL WITH A STRUCTURE EXOGENOUS TO THE LONGITUDINAL AXIS THEREOF FOR ENABLING THE INSIDE OF THE WALL TO BE FILLED ON SITE

(54) Título : MURO ESTRUCTURAL CON UNA ESTRUCTURA EXOGENA A SU EJE LONGITUDINAL PARA POSIBILITAR SU RELLENO INTERIOR EN OBRA



(57) Abstract: Disclosed is a structural wall with a frame made of wood, metal, plastic, polycarbonate or other resistant material, which does not have stiffening diagonal braces or noggings in the longitudinal axis thereof or, alternatively, has a reticulated and/or articulated structure. This wall is provided with the necessary rigidity by means of a structure external to the longitudinal axis thereof by means of different diagonal elements secured to the studs or pillars and plates, so as to allow the inside of the wall to be filled with materials that enable same to provide features of habitability, such as thermal inertia, thermal insulation, acoustic insulation, and fire resistance, by using very economical fillings such as soil from the site or simple mixtures such as mud and straw, mud with expanded polystyrene, lightweight concrete, earth with wood shavings, earth and volcanic ash, or even using industrial waste such as punctured tyres or other elements, some difficult to recycle. In summary, a wide range of fillings can be used, according to the specific need. This manner of structuring, by enabling on-site filling of the inside of the wall, allows the features of

[Continúa en la página siguiente]

WO 2016/205968 A1



— con información relativa a una petición de restablecimiento del derecho de prioridad sobre una o

más reivindicaciones de prioridad (Reglas 26bis.3 y 48.2(b)(vii))

habitability provided by the walls to be ostensibly improved, in a simple, fast and economical manner, the structure being easy to prefabricate and industrialisable, and with a large variety of applications in dwellings and various types of buildings.

(57) Resumen: Muro estructural con armazón de madera, metal, plástico, policarbonato u otro material resistente que no posee diagonales ni cadenas rigidizantes en su eje longitudinal o, en su defecto, su estructuración es reticulada y/o articulada. Este muro obtiene la rigidez necesaria a través de una estructuración externa a su eje longitudinal mediante diferentes elementos diagonales fijados a los pies derechos o pilares y soleras, de forma de permitir un vertido o relleno a su interior con materiales que le otorgan a este muro prestaciones de habitabilidad, tales como inercia térmica, aislamiento térmico, aislamiento acústico y resistencia al fuego, mediante la utilización de rellenos muy económicos como el suelo del lugar o mezclas sencillas como el barro empajado, barro con poliestireno expandido, hormigón liviano, suelo con viruta de madera, suelo y cenizas volcánicas, o incluso la utilización de desechos industriales como neumáticos picados u otros elementos, algunos difíciles de reciclar; en resumen, puede utilizar una amplia gama de rellenos, según la necesidad específica. Esta manera de estructurar permite, mediante la posibilidad de acceder con un relleno a su interior en obra, mejorar ostensiblemente y de manera sencilla, rápida y económica las prestaciones de habitabilidad de los muros, siendo fácilmente prefabricable e industrializable, y con una importante variedad de aplicaciones en viviendas y variados tipos de edificaciones.