



No. 13-114754- -00012-0000

Fecha: 2014-12-03 14:16:14 Dep. 2020 DIR NUEVASCH
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 6

Floridablanca, 03 de Diciembre de 2.014

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

REF. SOLICITUD DE PATENTE N° 13. 114754

ASUNTO : ATENCION RECOMENDACIONES DE EXAMINADOR

Sr. Harold Vega

CONFERENCIA POR SKYPE 02 -12-2.014

Atiendo las recomendaciones y pautas dadas por el Sr. Harold Vega, examinador de la solicitud de patente N° 13 114754 y espero interpretar como corresponde sus indicaciones y dar correcta respuesta a las mismas

Indicaciones :

- 1.- Mantener la descripción de la innovación que estimo es la correspondiente a la revisión solicitada con el oficio de la Superintendencia N° 3950 y respondida el 22-04- 2014, la cual adjunto, copiada textualmente
- 2.- Hacer una modificación incluyendo un Capítulo Reivindicatorio en el cual se expongan Reivindicaciones Independientes y Dependientes, indicando con mayor exactitud y claridad, la materia objeto de la solicitud de protección y su caracterización específica, sin mencionar el material
- 3.- Exponer en reivindicaciones dependientes, otras especificaciones y caracterizaciones que complementen, definan y aclaren concretamente la materia objeto de la solicitud de protección. Se me indica que en una de estas reivindicaciones si puede mencionarse el material
- 4.- Presentar nuevamente el Estado de la técnica

Tanto en la Reivindicación Independiente II.1.- como en las independientes, II.2, II.3 y II-4, la materia objeto de la solicitud de protección se concreta en el elemento básico o Tabelaon como modelo de utilidad, varios de los cuales se integran para conformar componentes constructivos denominados Paneles y cuya forma de integración y ensamblaje se indican y exponen en estas Reivindicaciones independientes

Atentamente

Pedro José Torres Pinto

C. C. 130631 de Bogotá

REVISION Y MODIFICACION DEL CAPITULO REIVINDICATORIO DE LA PATENTE N° DE RADICACION : 13 114 754.

I.-DESCRIPCION DETALLADA DE LA INNOVACION COMO MODELO DE UTILIDAD

DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION

El objeto de la invención que se desea proteger, consiste específicamente en un elemento constructivo prefabricado, configurado con una geometría de diseño como un panel modular, celular de Tabeles extruidos con varias celdas internas vacías, agrupados, ensamblados e integrados mediante barras de acero colocadas en los huecos ubicados dentro de sus paredes periféricas en diferentes posiciones y con diámetros variables que permiten ejercer una fuerza de tensión que los sujeta y confina como una sola unidad.

Los extremos de los terminales de las barras de acero, sobresalen de los Tabeles y van soldados a una arandela metálica cuadrada que restringe la recuperación de los esfuerzos de tensión aplicados a los tabelones y a la vez constituye un elemento dimensionalmente apropiado para soldar los paneles a las vigas que los soportan en la edificación.

II.-CAPITULOS REIVINDICATORIOS

II.1-REIVINDICACION INDEPENDIENTE

La materia u objeto que comprende la innovación y para la cual se solicita protección consiste específicamente en un elemento o módulo con celdas vacías (Dibujo N° 1) que tiene dos caras laterales paralelas e igualmente dos caras frontales paralelas y paredes de sección variable que forman las celdas vacías, especialmente diseñado y configurado para dar cabida dentro de sus paredes periféricas longitudinales a agujeros con diámetros entre 5.5 mm y 6.0mm ubicados en las intersecciones ensanchadas de las nervaduras de las celdas con las paredes periféricas de las mismas

Este elemento que se denomina o identifica como Tabelón, caracterizado por la configuración y diseño geométrico descritos ya especificados y por permitir colocar barras de refuerzo (2) internamente en los agujeros dentro de sus paredes (1) , particularidades que conjuntamente constituyen su caracterización, puede tener variaciones dimensionales y de forma en sus caras paralelas con respecto a su eje neutro (3), atributos que identifican y caracterizan su conformación, objeto de la solicitud de protección intelectual y tecnológica, que determinan su forma de aplicación como elemento constructivo

REIVINDICACION DEPENDIENTE II.2

Los elementos o tabelones específicamente descritos y caracterizados en la reivindicación II.1, agrupados e integrados, se ensamblan en el sentido longitudinal y tensan mediante las barras de acero colocadas en los agujeros, ubicados dentro de las paredes que debidamente restringidas, los mantienen tensados, conformando así, paneles que aunque puedan ser dimensionalmente diferentes, conservan las características y atributos de los elementos originales y que integrados de esta manera, como modelo de utilidad, admiten generar paneles constructivos con diseños ajustados a diferentes aplicaciones por lo cual pueden variar en ancho, espesor y longitud según la aplicación a la cual se destinen (figura 1, enviada en la solicitud)

REIVINDICACION II.3

En este elemento o Tabelón, especialmente conformado con las características descritas en la Reivindicación I.1, y para el cual se solicita la protección, los agujeros o huecos, posicionados dentro de las paredes periféricas, en la intersección con los nervios del tabelón, igual que sus dimensiones, pueden variar en ubicación, cantidad y diámetro por razón de que estos elementos y los paneles finalmente conformados con ellos pueden tener diferentes aplicaciones constructivas y estar sujetos a esfuerzos variables que ameritan un dimensionamiento particular

para varios tipos de módulos constructivos en ancho, espesor y longitud según la aplicación a la cual se destinen

REIVINDICACION II-4

La concepción del diseño, configuración y caracterización descritas en las Reivindicaciones I.1 y I.2 que aplica para esta solicitud de patente es fundamentalmente de carácter constructivo estructural y los paneles conformados bajo estas especificaciones, mantienen los atributos proporcionados por las características especificadas y derivadas de los componentes básicos o tabelones, que una vez integrados con las barras de acero de refuerzo, soportan esfuerzos laterales, configurando una unidad modular integrada y constructiva, que equilibra estructuralmente las fuerzas de flexo compresión perpendiculares a su eje neutro (3) .

Elementos con esta concepción de diseño y características, pueden fabricarse con materiales como Arcilla calcinada, plástico, materiales compuestos o cementos especiales, siempre que estén generados con esta geometría

ESTADO DE LA TECNICA

La investigación técnico-constructiva la originó la búsqueda de una solución eficiente, rápida, liviana y económica para ejecutar una construcción limpia en paredes, placas de piso, pantallas divisorias y remodelaciones, en edificaciones, fácil de instalar, utilizando un producto con baja o mínima fragilidad que no generara roturas y desperdicios y permitiera desmontarlo para reubicarlo sin fracturas ni escombros

Se enfocaba además a producir paneles que pudiesen instalarse como componentes acabados, ya revestidos o pintados, reduciendo mano de obra y riesgos al ejecutar este trabajo en edificaciones elevadas

Previamente a la presentación de la solicitud de patente, se hicieron amplias investigaciones, nacional e internacionalmente y se visitaron Alfarerías en España, Italia y Brasil

Igualmente se hizo una investigación bibliográfica sobre productos o componentes similares, aplicables a la solución del problema planteado que se fabricasen en otros lugares

Se encontraron soluciones con paneles de concreto, muy pesados, con paneles de Poliestireno o poliuretano expandido inyectados en sándwich con láminas de acero galvanizado o aluminio. Unos productos son muy pesados y los livianos son costosos y solo aplicables para usos específicos o limitados pero no para una generalidad de aplicaciones por lo cual no aplicaban a la solución del problema

Finalmente, se concluyó que la solución requería un material liviano y económico con el cual se generaran paneles y macro paneles que cumplieran los requerimientos y objetivo propuesto

Se encontró una solución constructiva a partir de elementos básicos modulares que se podían configurar geométrica e integrar estructuralmente

Entre los materiales investigados para fabricar estos elementos, el que mejor se ajustó a condiciones de bajo costo, aplicabilidad, disponibilidad local y facilidad de fabricación, fue la arcilla calcinada por lo cual en primer término se determinó como el más recomendable tomado en cuenta que para los objetivos buscados ofrecía la alternativa correcta

Las razones más relevantes son:

a.-Constituyen un producto prefabricado listo para ensamblar y aplicar de inmediato, sin requerir formaletas, encofrados o moldes ni tiempo de fraguado

b.-Características metodológicas constructivas, totalmente diferentes, lo cual permite hacerlos en forma prefabricada, ajustados a características, configuración y diseños específicos y de esta manera, técnicamente, muy eficiente

c.- Estas diferencias substanciales indican que la concepción geométrica y diseño de los tabelones especificados en esta solicitud, no tienen ninguna similitud con bloques o paneles de cemento o de polímeros expandidos utilizables para otras aplicaciones

Lo anteriormente expuesto conlleva a estimar que no hay otros productos que técnica, operativa y constructivamente ofrezcan una forma alternativa, satisfactoria, similar y equiparable a la solución objetiva propuesta

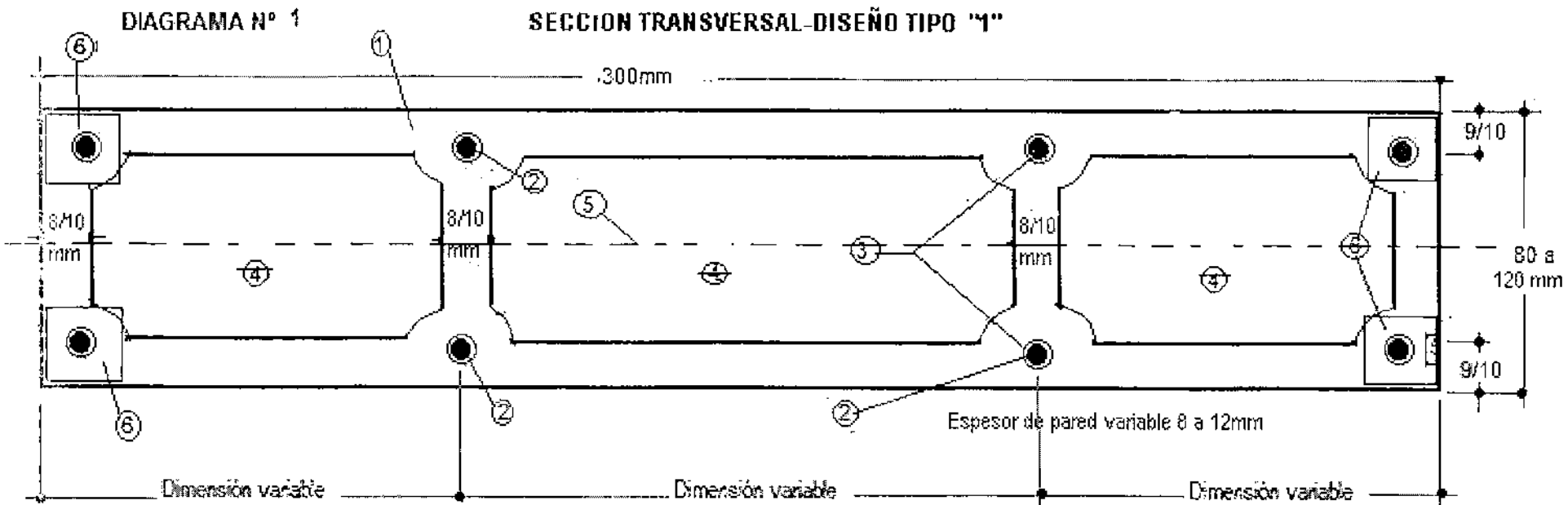
La innovación para la cual se solicita protección, es una re ingeniería en su diseño conceptual y configuración geométrica como elemento constructivo básico e igualmente, integrado, conformando componentes constructivos por lo cual constituye un modelo de utilidad para una metodología alternativa y avanzada ante el actual estado de la técnica constructiva

Diagrama 1

Muestran la ubicación de los huecos y las barras de refuerzo internas. Esto es dentro de las paredes de los Tabelones y equidistantes del eje neutro de la sección transversal del panel.

SOLICITUD DE PATENTE
TABELON CON AGUJEROS PARA
BARRAS DE ACERO INTERNAS

- DESCRIPCION
- 1.- Paredes del Tabeon
 - 2.- Huecos en paredes del Tabeon
 - 3.- Barras de tension y refuerzo
 - 4.- Celdas internas vacias
 - 5.- Eje Neutro del Tabeon
 - 6.- Arandela en extremo del Panel



Banco de Bogotá

NIT. 860.002.964-4

Sistema Nacional de Recaudos Comprobante de Pago Universal Individual**No. 60777544-2**Fecha
Año Mes DíaCódigo de
ConvenioCuenta Corriente
Cuenta de Ahorros
Crédito Rotativo

Número

ESPACIO PARA EL TIMBRE

2014 11 20

001

002754387

Nombre Convenio ó Empresa Recaudadora

Superintendencia de Industria y Comercio

Referencia 1

01

Referencia 2

130631

FORMA DE PAGO

Efectivo	\$	128.000
Cheque	\$	
TOTAL A PAGAR	\$	128.000

Código Banco	No. de cuenta del cheque	Número del cheque	Ciudad o plaza

ANEXO☒ Sin Anexo ☐ Papel☐ Disquete ☐ Otro

Banco de Bogotá 203 Cañaveral
 Srv 2160 ORW720303 Usu7853 T1886
 CC****4387 20/11/14 14:36 H.NO
 SUPERINTENDENCIA DE INDU CEO 785
 Us:130631

Valor Efectivo:128,000.00

Valor Cheque:0.00

Valor IC:0.00

Valor ND:0.00

Valor Total:128,000.00

Nota: antes de presentar este comprobante, sírvase diligenciarlo completamente con base en la información que le suministra la empresa.
 Si paga con cheque, favor anotar al respaldo del mismo. El número de este comprobante, el nombre y número de la cuenta de la empresa y sus datos personales (Nombre, dirección y teléfono).

Nombre del depositante:

PEDRO JOSE TORRES

Teléfono:

3183022996

2-1-303-353 (CC-035/Febrero/2013)

Esta transacción está sujeta a verificación posterior. El(los) cheque(s) depositado(s) se reciben "Salvo buen cobro" de manera que la operación solo se entenderá efectiva si el(los) cheque(s) son pagado(s) por el(los) banco(s) librados. En caso de que el(los) cheque(s) sean devueltos sin pago, esta operación se revertirá y el(los) título(s) se entregará(n) por parte del Banco al titular de la cuenta en la que se depositaron. En consecuencia, la copia del comprobante de pago que se entrega al depositario sellada o timbrada por el Banco, no implica conciliación de pago respecto a las sumas no consignadas en efectivo.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2

No. 14 - 128900

Bogotá D.C., Diciembre 03 de 2014 - 14:12:52

RECIBIDO DE : PEDRO JOSÉ TORRES PINTO

CONS. BANCO DE BOGOTÁ 062754367 507775442 20/11/2014 \$**29.000

1 50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES

1610 N.CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MO

Valor Recaudado \$128.000.00 - -