



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIP – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

Bogotá, 28 de febrero de 2017

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Ciudad

REFERENCIA: Expediente No. 16-0005755
TÍTULO: “DISPOSITIVO DE UNIÓN PARA PILARES PREFABRICADOS
DE HORMIGÓN ARMADO CON JUNTA SECA”
SOLICITANTE: FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
TRÁMITE: RESPUESTA A REQUERIMIENTO DE FORMA OFICIO N°16150

JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS, en mi condición de apoderado de la sociedad **FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION**, dentro del término legal y luego de haber solicitado prórroga para dar respuesta al oficio de la referencia, presento respuesta a la acción oficial notificada mediante el oficio No. **16150 del 28 diciembre de 2016**, en los siguientes términos:

REIVINDICACIONES RELATIVAS A UN USO

- El uso de la reivindicación 12 no es patentable, de acuerdo con el Artículo 14 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina.

La reivindicación 12 ha sido eliminada del pliego reivindicatorio.



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTÁ - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

REIVINDICACIONES

Las reivindicaciones 1 a 12 presentes en el radicado N° NC2016-0005755, no son claras porque:

- La frase “(...) *configurada para pretensar la tuerca de acople (202)*” en la reivindicación 7, corresponde a una característica funcional, la cual aunque explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la invención; de tal manera que no se tendrán en cuenta para el estudio de patentabilidad.
- Los términos “(...) *pluralidad*” en las reivindicaciones 1 y 11; “(...) *al menos*” en las reivindicaciones 1, 2 y 11, “(...) *varios*” en la reivindicación 2; son imprecisos por lo cual no definen la invención. Se sugiere sustituirlos por un término o rango concreto.
- Las expresiones “(...) *medios de conexión*” en las reivindicaciones 1, 8 a 10 y 12; “(...) *material de relleno*” en la reivindicación 4; son generales y sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones, por lo tanto, no son claras ya que no definen la materia a proteger. Se sugiere sustituir dichas expresiones por términos concretos.

En procura de superar las objeciones planteadas por ese Despacho y siguiendo las sugerencias del examinador, el solicitante presenta nuevo capítulo reivindicatorio que consta de 11 reivindicaciones. El solicitante desea hacer las siguientes precisiones:

Se han eliminado los términos “**pluralidad**” y “**varios**”, y se ha dejado la forma plural. La forma plural indica sin ambigüedad un rango, es decir dos (incluido) o mayor, que por lo tanto excluye que solamente haya uno.

Por otro lado, el solicitante no considera que el término ‘**al menos**’ sea impreciso o que no permita una comparación con el estado de la técnica. Es un término amplio que quiere decir ‘X o más’ (=‘1 o más’), pero que aunque sea amplio permite la comparación con el estado de la técnica. Que una definición sea amplia, no significa que sea imprecisa o no clara, y que no pueda ser comparada con documentos del estado de la técnica.

De hecho, este tipo de términos son utilizados para señalar que al respecto de la característica o elemento a la que acompaña ese ‘al menos’ el solicitante no se quiere limitar.

Además, en la Guía para Examen se incluye un ejemplo (sección 2.15 Kits, pág. 146-148), en el que la reivindicación analizada habla de un “Kit para tratar cáncer en un



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

mamífero, comprendiendo: ... (b) una cantidad de **al menos** un agente anti-cáncer y un vehículo farmacéuticamente aceptable en al menos una segunda forma de dosificación unitaria”, en el que a renglón seguido se analiza su condición de no nuevo/inventivo por ser ya conocido en el estado de la técnica; es decir, es posible el análisis de novedad/actividad inventiva incluso teniendo la reivindicación el término ‘**al menos**’.

La expresión “*medios de conexión*” no va sola sino que va acompañada de “*entre los extremos de las armaduras*”. En el contexto de la invención la expresión es clara, pues se disponen unas armaduras estructurales, cuyos extremos que deben unirse.

El experto en la materia, concretamente el experto en estructuras, sabe que los extremos de las armaduras pueden unirse entre sí de varias maneras, por ejemplo mediante soldadura o bien mediante un acoplamiento roscado, y el solicitante no desea limitar la protección a una forma particular de unir extremos de armaduras. De hecho, la invención no se refiere a soluciones para unir extremos de armaduras, que son ampliamente conocidas, sino a una doble unión, configurada por un lado por las almas y refuerzos y por otro lado por la unión de los extremos de las armaduras. Además, en las reivindicaciones 9 y 10 posteriores, se especifican dos opciones para dichos medios de conexión.

Con respecto a la expresión “material de relleno”, el solicitante también considera que el experto en la materia sabrá interpretar su alcance. En el ámbito de la construcción, son posibles muchos tipos de relleno, como por ejemplo cementos u hormigones. Puesto que el solicitante no desea limitar la protección a ninguno en particular, y a que la particularidad de la reivindicación reside en la definición de una región central, se optó por dejar la expresión “rellena de material de relleno estructural”. Además, el solicitante considera que se trata de una característica limitadora, porque un material de relleno estructural no incluirá, por ejemplo, materiales que se degradan o bien materiales líquidos.

Ahora bien, con fines de claridad, se ha sustituido la expresión “*que se rellena con material de relleno estructural*” por “*rellena de material de relleno estructural*”, para dejar claro que efectivamente la región central abierta contiene el mencionado material estructural.

Teniendo en cuenta las modificaciones realizadas en las reivindicaciones, así como la argumentación indicada en el presente escrito, se ruega sean reconsideradas y retiradas las objeciones emitidas por el Examinador.

En vista de las modificaciones efectuadas es evidente que los cambios efectuados cumplen con los lineamientos establecidos en el artículo 34 de la Decisión 486.



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

ANEXO

- Nuevo capítulo reivindicatorio modificado conforme a las precisiones indicadas en este memorial.

PETICIÓN

Basándonos en los argumentos expuestos, consideramos que la totalidad de las objeciones presentadas por el Examinador han sido superadas, y que el nuevo capítulo reivindicatorio cumple con el requisito de claridad. En consecuencia, solicito a esa Superintendencia proceder a estudiar la patentabilidad de la invención según el capítulo reivindicatorio adjunto a este memorial.

Atentamente,

JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

C.C. No. 19.270.955 Bogotá

T.P. No. 43.308 C.S.J.

REIVINDICACIONES

- 1 – Dispositivo de unión (100, 100') entre dos pilares (200,200A) de hormigón armado prefabricados **caracterizado** por que comprende una primera tapa (1) y una segunda tapa (2), paralelas entre sí, cada una de ellas con unos agujeros pasantes (3) y en posición coincidente entre sí, para el paso de los extremos de las armaduras de los pilares (200, 200A) y donde las tapas (1,2) se unen mediante, al menos, dos almas (4) transversales y refuerzos rigidizadores (5,5A), que se disponen perpendiculares a las tapas (1, 3), comprendiendo el dispositivo unos medios de conexión (202, 203, 204, 205) entre los extremos de las armaduras (201,201A) de los pilares (200,200A).
- 2 – Dispositivo de unión (100, 100') según reivindicación 1 en el cual la tapa superior (1) y la tapa inferior (2) comprenden al menos un agujero (3) por esquina y unos agujeros (3) situados entre dos orificios de esquina, de tal forma que todos los agujeros (3) son equidistantes con sus adyacentes.
- 3 – Dispositivo de unión (100) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-2 en el cual la primera tapa (1) comprende una apertura central (3A);
- 4 – Dispositivo de unión (100) de acuerdo con la reivindicación 3 en el cual la segunda tapa (2) comprende una apertura central (3A) y entre las aperturas centrales (3A) de la primera tapa (1) y de la segunda tapa (2) se define una región central abierta rellena de material de relleno estructural.
- 5 – Dispositivo de unión (100, 100') de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-4 donde los agujeros (3) están rasgados.
- 6 – Dispositivo de unión (100,100') de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5 donde los medios de conexión son una tuerca de acople (202) que puede roscarse a unos extremos roscados de las armaduras (201,201A) de los pilares (200,200A).
- 7 – Dispositivo de unión (100,100') según reivindicación 6 que comprende unas tuercas de apriete (203) configurada para pretensar la tuerca de acople (202).

- 8 – Dispositivo de unión (100, 100') de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5 donde los medios de conexión son un elemento de unión (204) formado por dos tubos (204A) soldados a dos barras (204B) formando una bifurcación con doble simetría, de tal forma que los extremos de las armaduras de los pilares (200,200A) son pasantes por el interior de los tubos (204A) y se aprietan con una tuerca (204C) por el otro lado, completando la unión.
- 9 – Dispositivo de unión (100, 100') de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5 donde los medios de conexión son una unión macho hembra que comprende una varilla roscada (205) y una tuerca de acople (205A) a la que se rosca.
- 10 10 – Dispositivo de unión (100, 100') de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5 donde los medios de conexión son soldaduras.
- 15 11 – Proceso de fabricación de un dispositivo de unión (100, 100') **caracterizado** por que comprende las etapas de:
- Obtener una primera tapa (1) y una segunda tapa (2), cada una de ellas con unos agujeros pasantes (3);
 - Soldar a la segunda tapa (2) al menos dos almas (4) mediante un cordón continuo a ambos lados de las almas (4) de forma que queden sustancialmente perpendiculares a las almas y tapas;
 - Soldar unos refuerzos rigidizadores (5A) a las almas (4) y a la segunda tapa (2) de forma que queden sustancialmente perpendiculares a las almas y tapas;
 - Cerrar el conjunto mediante la soldadura de la primera tapa superior (1) a las almas (4) y refuerzos rigidizadores (5A).
- 20
- 25