



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 D.C., 4 de enero de 2019

Señores
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Ciudad

REFERENCIA: Expediente No. NC2017/0005916

TÍTULO: “**SISTEMA DE MONTAJE PARA INSTALACIONES INDUSTRIALES MODULARES**”

SOLICITANTE: RV LIZENZ AG

TRÁMITE: Respuesta al Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 10.508 del 29 de agosto de 2018.

JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS, en mi condición de apoderado de la sociedad **RV LIZENZ AG**, dentro del término legal, presento respuesta al Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 10.508 del 29 de agosto de 2018.

1. DE LA SOLICITUD DE PATENTE

TÍTULO

El Examinador objeto el título de la invención porque:

“El solicitante debe presentar un nuevo título que permita identificar la materia de la cual trata la solicitud ya que el actual no es preciso con el objeto de la solicitud de patente”.



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

R/. Nuestro poderdante de acuerdo a la objeción del Examinador procedió a **modificar el título de la invención**, el cual pone a consideración del Despacho como sigue:

**“INSTALACIÓN MODULAR CON MÚLTIPLES MÓDULOS DE
INSTALACIÓN EN FORMA DE CUBO Y UN CONJUNTO DE MONTAJE
PARA CONSTRUIR DICHA INSTALACIÓN MODULAR”**

REIVINDICACIONES (Art. 30 D486)

El Examinador objeto el capítulo reivindicatorio porque:

Las frases “(...) de manera que los módulos entre dicha capa más baja y dicha capa más alta junto con los módulos adyacentes (40, 20) de la capa adyacente vertical se presionan uno con el otro con un ajuste forzado en los puntos de fijación, y se fijan de esta forma en su sitio”, en la reivindicación 1, “(...) en la que las superficies laterales cónicas (66, 66’) de los elementos de conexión (64) y las superficies laterales cónicas (25, 25’) de los asientos de los elementos de soporte (24, 24’) están formadas de tal manera que un cono o un cono truncado de un elemento de conexión descansa en alineación a nivel en el asiento cónico de un elemento de soporte sin que una porción del módulo asociado descansa sobre una superficie del elemento de conexión que no forma parte de la superficie lateral de dicho cono o cono truncado, en particular no sobre una superficie del elemento de conexión que es perpendicular al eje longitudinal del doble cono o doble cono truncado”, en la reivindicación 2, “(...) en el que las superficies laterales cónicas (66, 66’) de los elementos de conexión (64) y las superficies laterales cónicas (25, 25’) de los asientos de los elementos de soporte (24, 24’) están formadas de tal manera que en un estado ensamblado un cono o cono truncado de un elemento de conexión descansa en alineación a nivel en el asiento cónico de un elemento de soporte sin que una parte del módulo asociado descansa sobre una superficie del elemento de conexión que no forma parte de la superficie lateral de dicho cono o cono truncado, en particular no sobre una superficie del elemento de conexión que es perpendicular al eje longitudinal del cono doble o doble cono truncado.”, en la reivindicación 12, revela un resultado a alcanzar y por tanto no define a la instalación modular, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales estructurales que contribuyen a la obtención de ese efecto”.

“Las frases “(...) mediante el cual puede aplicarse sobre una capa más baja de módulos (40a) o un bloque de cimentación (6) una fuerza de tracción a lo largo de la vertical (z)



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

con respecto a una capa más alta de módulos (40c)", en la reivindicación 1, "(...) para mantener el esfuerzo de tracción sobre un elemento tensor (62) durante cambios de temperatura", en la reivindicación 10, "(...) para mantener el esfuerzo de tracción sobre

un elemento tensor (62) durante cambios de temperatura", en la reivindicación 15, corresponden a características funcionales, las cuales, aunque explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la invención; de tal manera no se tienen en cuenta para el estudio de patentabilidad".

"Las expresiones "está o puede ser conducido", en la reivindicación 7, "se puede conducir", en la reivindicación 9, "pueda ser conducido", en la reivindicación 13, "puede conducirse un", en la reivindicación 14, no es clara porque hace opcional a las características y no permite establecer bajo cuales o cuales no se incluye la característica que sucede a dicha expresión. Se sugiere eliminar este tipo de expresiones con el fin de limitar apropiadamente el alcance de la invención".

"La reivindicación 19 que menciona "en la que dos módulos de conexión que están situados en un plano común (x-y), (y-z) o (x-z) están diseñados como un módulo de conexión común (140, 140', 140")" (subraya fuera de texto), no es clara porque, el objeto de protección las patentes de invención son las características técnicas estructurales tangibles y su interacción que solucionan un problema técnico particular, no los diseños, como se divulga en la reivindicación 19. Se sugiere aclarar esta inconsistencia."

RI. Nuestro poderdante de acuerdo a las objeciones del Examinador procedió a **modificar el capítulo reivindicatorio** como sigue:

Con relación a la primera objeción: La **Reivindicación 1 se modificó** con el fin de dar claridad a que el dispositivo de tracción (62, 70, 80) tiene un elemento tensor (62), mediante el cual se aplica sobre una capa más baja de módulos (40a) o un bloque de cimentación (6) una fuerza de tracción a lo largo de la vertical (z) con respecto a una capa más alta de módulos (40c), y donde los módulos entre dicha capa más baja y dicha capa más alta junto con los módulos adyacentes (40, 20) de la capa verticalmente adyacente se presionan uno con el otro por dicho dispositivo de tracción (62, 70, 80).



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

Las **Reivindicaciones 2 y 9** han sido **modificadas** para definir las características que permiten determinar la presencia/ausencia en la instalación modular.

La **Reivindicación 12** ha sido **modificada en línea con la Reivindicación 1**.

Con respecto a la Segunda Objeción, de las **Reivindicaciones 1, 10, 15**: se tuvieron en cuenta las observaciones del Examinador con respecto a las funciones mencionadas. No se necesitan cambios.

Respecto de la Tercera Objeción, se tienen:

En la **Reivindicación 7**, **se ha aclarado** que elemento tensor (62) está conducido a través de las aberturas.

En la **Reivindicación 9**, **se ha aclarado** que el elemento tensor (62) está situado a lo largo de cada una de estas líneas rectas.

Las **Reivindicaciones 13 y 14 aclaran el propósito funcional de las aberturas centrales/orificios**. El cliente es consciente de que tales características pueden no contribuir a la patentabilidad de la invención (ver la segunda objeción).

Por lo tanto, el solicitante pone a consideración del Examinador de Patentes un **NUEVO CAPITULO REIVINDICATORIO**, el cual incluye **dieciséis (16) nuevas reivindicaciones** en cinco folios.



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

2. EXAMEN DE PATENTABILIDAD (Art. 14 D486)

NOVEDAD (Art. 16 D486)

El Examinador objeto la novedad de las reivindicaciones 17 a 20 con el documento **D1 (WO 2014/074508)** porque:

“De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la instalación modular de la reivindicación 17 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva”.

“De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la instalación modular de la reivindicación 18 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva”.

“Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 19 y 20: una placa de conexión (100) prevista para unir cuatro unidades modulares adyacentes en forma de caja en una esquina común, tales como los módulos (11, 12, 13 y 14) y los módulos (15, 16, 17 y 18) (Pág.5, líneas 17 a 21; Fig. 1)”.

R/: La solicitante de acuerdo con la opinión del Examinador a la falta de **novedad de la presente invención**, se permite:

Las **Reivindicaciones 17-20 se eliminaron**, puesto que el Examinador considera que **no cumplen con los requisitos de NOVEDAD Y NIVEL INVENTIVO** con respecto al documento **D1 (WO 2014/074508)** del estado de la técnica.



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

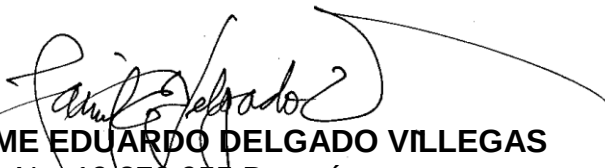
BOGOTA - COLOMBIA

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

Por lo expresado anteriormente, **la instalación industrial modular con módulos de instalación**, tal como se describe en **la presente solicitud de patente de invención** de nuestro poderdante, **no está definida, ni mucho menos divulgada, ni comprendida en el documento D1 del estado de la técnica** citado por el Examinador. Por lo tanto, la invención es **NOVEDOSA**, tiene **NIVEL INVENTIVO Y APLICACIÓN INDUSTRIAL**, es decir cumple con los requisitos de exigidos por la Decisión 486 del Acuerdo de la Comisión de la Comunidad Andina; además, estamos dando respuesta al Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 10.508 del 29 de agosto de 2018.

Finalmente, solicito respetuosamente se proceda a **CONCEDER** la Patente de Invención titulada: **“INSTALACIÓN MODULAR CON MÚLTIPLES MÓDULOS DE INSTALACIÓN EN FORMA DE CUBO Y UN CONJUNTO DE MONTAJE PARA CONSTRUIR DICHA INSTALACIÓN MODULAR”** a nombre de la sociedad **RV LIZENZ AG**, para las nuevas Reivindicaciones 1 a 16 inclusive.

Atentamente,



JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS
C.C. No. 19.270.955 Bogotá
T.P. No. 43.308 C.S.J.

Anexos:
Nuevas Reivindicaciones (16) en cinco folios.

NUEVAS REIVINDICACIONES

1. Una instalación modular (1), en particular una instalación industrial modular, con módulos de instalación (20, 20a, 40, 40a, 40b, 40c) en forma de cubo que están dispuestos en capas apiladas una encima de la otra, en la que
5 los módulos tienen una estructura de soporte (78) que tiene puntos de fijación (24, 24', 44, 44');
unos módulos adyacentes verticalmente se conectan en los puntos de fijación;
10 en el plano horizontal (x-y), los módulos (20, 40) de una capa están conectados (24, 24', 64, 44, 44') mediante un ajuste de forma con los módulos adyacentes (40, 20) de una capa verticalmente adyacente;
se proporciona un dispositivo de tracción (62, 70, 80) que tiene un elemento tensor (62), mediante el cual se aplica sobre una capa más baja de módulos (40a) o un bloque de cimentación (6) una fuerza de tracción a
15 lo largo de la vertical (z) con respecto a una capa más alta de módulos (40c);
los módulos entre dicha capa más baja y dicha capa más alta junto con los módulos adyacentes (40, 20) de la capa verticalmente adyacente se
20 presionan uno con el otro por dicho dispositivo de tracción con un ajuste forzado en los puntos de fijación, y se fijan en su sitio;
de tres a ocho elementos de soporte (24', 44') que definen un primer plano están situados en un lado superior (22, 42) de la estructura de soporte (78)
25 de los módulos (20, 20a, 40), y de tres a ocho elementos de soporte (24, 44) que definen un segundo plano que es paralelo al primer plano están situados en un lado inferior (21, 41) de la estructura de soporte alejada del lado superior, los elementos de soporte que son dichos puntos de fijación de los módulos; y
30 un elemento de soporte en el lado superior y un elemento de soporte en el lado inferior forman en cada caso un par, y están alineados el uno con el otro a lo largo de una línea recta que es paralela a la normal de los planos;

CARACTERIZADO PORQUE

dichos elementos de soporte (24, 24', 44, 44') tienen un hueco cónico (25, 25', 45, 45'); y

5 dos elementos de soporte mutuamente enfrentados (24, 24', 44, 44') de dos módulos adyacentes (20, 20a, 40) de capas adyacentes están conectados por un elemento de conexión (64), el elemento de conexión (64) con la forma de un cono doble o un doble cono truncado, y en cada caso un cono o cono truncado del elemento de conexión está situado en el asiento cónico de uno de los dos elementos de soporte y descansando
10 sobre el mismo directamente en alineación a nivel.

2. La instalación de acuerdo con la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** un cono o un cono truncado de un elemento de conexión descansa en alineación a nivel en el asiento cónico de un elemento de soporte, y en la que el módulo asociado descansa solo en una superficie
15 del elemento de conexión que forma parte de la superficie lateral cónica de dicho cono o cono truncado.

3. La Instalación de acuerdo con una de las Reivindicaciones precedentes, **CARACTERIZADO PORQUE** las capas que tienen un módulo de soporte (40, 40a, 40b, 40c, 6) y las capas que tienen módulos funcionales (20, 20', 20'', 20a) están dispuestas unas sobre las otras alternativamente.
20

4. La instalación de acuerdo con una de las Reivindicaciones precedentes, **CARACTERIZADO PORQUE** los módulos (20, 20a, 40) están dispuestos de tal manera que para una capa de módulos, los puntos de fijación de dos módulos de dicha capa están conectados a puntos de fijación de un módulo común de una capa verticalmente adyacente.
25

30 5. La instalación de acuerdo con una de las Reivindicaciones precedentes, **CARACTERIZADO PORQUE** los módulos (20, 20a, 40) están entrelazados y apilados de tal manera que una parte de los módulos

forman una celosía tridimensional.

6. La instalación de acuerdo con una de las Reivindicaciones 1 a 4,
CARACTERIZADO PORQUE los módulos (20, 20a, 40) están
5 entrelazados y apilados de tal manera que los módulos forman una celosía
tridimensional.
7. La instalación de acuerdo con una de las Reivindicaciones precedentes,
CARACTERIZADO PORQUE los elementos de soporte (24, 24', 44, 44')
10 de los módulos (20, 20a, 40) presentan una abertura central (26, 46), y un
elemento tensor (62) está conducido a través de las aberturas a lo largo
de la línea recta que está definida por dos elementos de soporte
emparejados en cada caso.
- 15 8. La instalación de acuerdo con una de las Reivindicaciones precedentes,
CARACTERIZADO PORQUE el elemento de conexión (64) tiene un
orificio pasante (68) a través del cual se conduce o puede conducirse un
elemento tensor (62).
- 20 9. La instalación de acuerdo con una de las Reivindicaciones precedentes,
CARACTERIZADO PORQUE los módulos (20, 20a, 40) están dispuestos
de tal manera que los elementos de soporte (24, 24', 44, 44') de todos los
módulos están alineados a lo largo de líneas rectas que son paralelas a la
vertical (z), y un elemento tensor (62) está situado a lo largo de cada una
25 de estas líneas rectas.
10. La instalación de acuerdo con una de las Reivindicaciones anteriores,
CARACTERIZADO PORQUE tiene al menos un dispositivo de tracción
(80) para mantener el esfuerzo de tracción sobre un elemento tensor (62)
30 durante cambios de temperatura,
que tiene una estructura básica (81, 82, 87, 92) que está fijada o
soportada sobre un módulo de la capa más alta (11) o de la capa más baja

- (12) de la instalación, un soporte (94) que es movable con respecto a la estructura básica a lo largo del eje longitudinal del elemento tensor, y un elemento de resorte (90) que está situado entre la estructura básica y el soporte móvil,
- 5 en la que un primer extremo (63) del elemento tensor descansa (84) sobre el soporte móvil del dispositivo de tracción o está conectado a él, un segundo extremo del elemento tensor descansa sobre un lado opuesto de la instalación sobre un contrapeso (70) o está conectado al mismo, y
- 10 en la que la relación $D1/D2$ de una primera constante de resorte $D1$ del elemento tensor respecto una segunda constante de resorte $D2$ del elemento de resorte está entre $4/1$ y $9/1$.
11. La instalación de acuerdo con la Reivindicación 10, **CARACTERIZADO PORQUE** la relación $D1/D2$ de una primera constante de resorte $D1$ del
- 15 elemento tensor respecto una segunda constante de resorte $D2$ del elemento de resorte está entre $6/1$ y $9/1$.
12. Un conjunto de montaje para construir una instalación modular de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, **CARACTERIZADO PORQUE** comprende
- 20 múltiples módulos (20, 20a, 40) que tienen una estructura de soporte (78), en el que de tres a ocho elementos de soporte (24', 44') que definen un primer plano están situados en un lado superior (22, 42) de la estructura de soporte; de tres a ocho elementos de soporte (24, 44) que definen un
- 25 segundo plano que es paralelo al primer plano están situados en un lado inferior (21, 41) de la estructura de soporte enfrentados al lado superior; un elemento de soporte en el lado superior y un elemento de soporte en el lado inferior forman en cada caso un par y están alineados el uno con el otro a lo largo de una línea recta que es paralela a la normal de los planos;
- 30 y dichos elementos de soporte tienen un hueco cónico (25, 25', 45, 45'); elementos de conexión (64) que tienen la forma de un cono doble o de un doble cono truncado; y

- un elemento tensor (62);
- en el que en un estado ensamblado un cono o cono truncado de un elemento de conexión descansa en alineación a nivel en el asiento cónico de un elemento de soporte, y en el que el módulo asociado descansa solo sobre una superficie del elemento de conexión que forma parte de la superficie lateral cónica de dicho cono o cono truncado.
13. El conjunto de montaje de acuerdo con la Reivindicación 12, **CARACTERIZADO PORQUE** los elementos de soporte (24, 24', 44, 44') de los módulos (20, 20a, 40) tienen una abertura central (26, 46) para la conducción a través del elemento tensor (62).
14. El conjunto de montaje de acuerdo con la Reivindicación 12 o 13, **CARACTERIZADO PORQUE** los elementos de conexión (64) tienen un orificio pasante (68) para la conducción a través del elemento tensor (62).
15. El conjunto de montaje de acuerdo con una de las Reivindicaciones 12 a 14, **CARACTERIZADO PORQUE** tiene un dispositivo de tracción (80) para mantener el esfuerzo de tracción sobre un elemento tensor (62) durante cambios de temperatura, que tiene una estructura básica (81, 82, 87, 92) que puede ser fijada o soportada sobre un módulo, un soporte (94) que es móvil con respecto a la estructura básica, y un elemento de resorte (90) situado entre la estructura básica y el soporte móvil, en el que un primer extremo (63) de un elemento de tensión puede soportarse (84) sobre el soporte móvil del dispositivo de tracción o puede conectarse a él, y en el que la relación $D1/D2$ de una primera constante de resorte $D1$ del elemento tensor respecto una segunda constante de resorte $D2$ del elemento de resorte está entre $4/1$ y $9/1$.
16. La instalación de acuerdo con la Reivindicación 15, **CARACTERIZADO PORQUE** la relación $D1/D2$ de una primera constante de resorte $D1$ del elemento tensor respecto una segunda constante de resorte $D2$ del

elemento de resorte está entre 6/1 y 9/1.