

Clarke, Mod

COLOMBI

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-169666-00006-0000

Fecha: 2013-12-10 16:03:49 Dep. 2020 DIR.NUEVASCREA
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 523 RESPUESTA Folios: 6

P-2609

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **11-169.666**

Solicitud de patente a nombre de **1. UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN**
2. PÓRTICOS S.A. 3. AREA INGENIEROS CONSULTORES
S.A.S. 4. JUAN PABLO ARBELAEZ SALDARRIAGA

Yo, SILVANA MARIA LOPEZ DIAZ identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada sustituta de acuerdo con la sustitución presentada el 9 de julio de 2013 de las sociedades **1. UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN 2. PÓRTICOS S.A. 3. AREA INGENIEROS CONSULTORES S.A.S. 4. JUAN PABLO ARBELAEZ SALDARRIAGA**, domiciliadas en Colombia, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **18842** notificado por fijación en lista el 8 de octubre 2013, relacionado con concepto técnico de fondo, me permito manifestar:

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de 10 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente. En el nuevo capítulo reivindicatorio se realizaron las siguientes modificaciones:
 - 1.1 Como primera medida, se modificó la antigua reivindicación independiente 1 con el fin de incluir la definición del medio bloque con canal (6), el cual había sido previamente definido en la antigua reivindicación 6. Consecuentemente, se eliminó la antigua reivindicación 3 de la solicitud. Es pertinente aclarar que las características técnicas del medio bloque con canal (6) incluidas en la nueva reivindicación 1 se encuentran debidamente soportadas por las definiciones presentadas en el capítulo descriptivo original.
 - 1.2 Adicionalmente, siguiendo las instrucciones del examinador, se eliminó la antigua reivindicación 3 de la solicitud, con el fin de definir correctamente una reivindicación de producto.

P-2609

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

- 1.3** Así mismo, se modificaron todas las reivindicaciones con el fin de eliminar los términos y expresiones que pueden ser considerados como ambiguos o imprecisos, o como resultados a alcanzar, con el fin de definir la presente invención mediante sus características técnicas.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad planteadas por el examinador en su concepto técnico.

En cuanto al número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene menos cláusulas que el originalmente presentado y en esencia es el mismo objeto pero más limitado.

2. Claridad de la solicitud

Respecto a las objeciones de claridad, el solicitante manifiesta que mediante las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

El término objetado por el examinador "*preferentemente*", fue eliminado del presente capítulo reivindicatorio con el fin de definir en una forma específica la invención presentada.

Respecto a la expresión "*se utilizan para poder modular geométricamente la losa*" objetada por el examinador en la antigua reivindicación 1, se indica muy atentamente al examinador que dicha expresión fue reemplazada por la expresión "*que modulan geométricamente la losa*". A este respecto, es deseo del solicitante aclarar que la nueva expresión define una característica técnica de los medios bloques básicos (4) presentes en el sistema de losa bidireccional de mampostería postensada (1), ya que se indica al lector de la invención la función técnica que cumple dichos medios bloques básicos (4) dentro del sistema reclamado.

En cuanto a la objeción indicada por el examinador para la expresión "*para permitir el paso de los cables o las barras de acero en las dos direcciones*" en la reivindicación 6, se indica muy atentamente al examinador que la definición del medio bloque con canal (6) ha sido modificada en el presente capítulo reivindicatorio. Así, la antigua reivindicación 6, y por tanto la expresión objetada, han sido eliminadas de la presente solicitud.

Respecto a la expresión "*la tensión se realizará por medio de un torquímetro*" en la



Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

antigua reivindicación 11, se informa a ese Despacho que siguiendo las instrucciones del examinador, dicha expresión fue reemplazada por “*que se encuentra pretensado*”, con el fin de definir una característica técnica del producto reclamado.

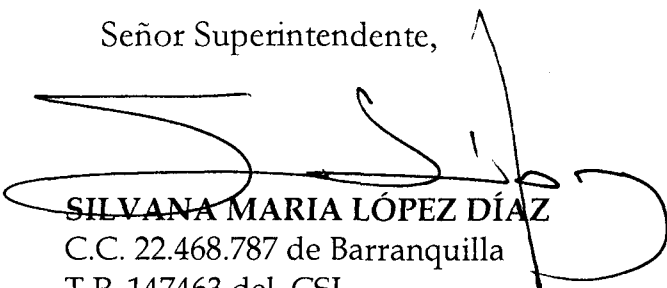
Finalmente, la expresión “*los bloques (3, 4, 5, 6 y 8) se generan mediante un proceso de producción en serie a partir de concreto, generado con una mezcla de arena, triturado, cemento y agua*” objetada por el examinador en la antigua reivindicación 3, amablemente indicamos que dicha reivindicación ha sido eliminada de la presente solicitud, con el fin de definir el producto reclamado únicamente mediante sus características técnicas.

En consecuencia, nos permitimos informar que las nuevas reivindicaciones 1 a 10 se ajustan a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo-, 35 y 59 del Código Contencioso Administrativo que señala que: “*habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión que será motivada al menos en forma sumaria si afecta a particulares*” y “*(..) deberá proferirse la decisión definitiva. Esta se motivará en sus aspectos de hecho y de derecho, y en los de conveniencia si es el caso*”, respectivamente (El subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional

Señor Superintendente,



SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ

C.C. 22.468.787 de Barranquilla

T.P. 147463 del CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de losa bidireccional de mampostería postensada (1), caracterizado porque comprende:

- 5 • bloques básicos (3), que corresponden a un paralelepípedo con dos a diez celdas (10), las cuales son perforaciones verticales;
- medios bloques básicos (4), los cuales son unidades con una a cinco celdas verticales (10), donde dichos medios bloques (4) son piezas realizadas integralmente que modulan geométricamente la losa;
- 10 • bloque con canal (5), el cual posee las mismas características geométricas y mecánicas del bloque básico (3), tiene dos a diez perforaciones verticales (10) y una perforación transversal (11), la cual es perpendicular a las perforaciones (10) que tienen el bloque básico (3); medio bloque con canal
- 15 (6), que tiene celdas principales (10) verticales y paralelas entre sí y una canal (11) transversal a dichas celdas (10), que permite el paso de los cables o las barras de acero (7) en las dos direcciones.
- cables de acero de alta resistencia de baja relajación (7a) o barras de acero (7b), los cuales se distribuyen completamente horizontales en ambas direcciones a través de las celdas (10) u orificios (13) y las perforaciones
- 20 (11) en direcciones perpendiculares;
- bloques deflectores (8) que corresponden a un tipo de bloque macizo o aligerado reforzado con barras de acero (12), donde cada bloque (8) cuenta con a diez orificios (13), el número de orificios (13) es igual al número de celdas (10) del bloque (3) o del bloque (4), por los cuales pasan los cables
- 25 de acero (7a) o las barras de acero (7b);
- Un sistema de anclaje que dependerá del elemento (7) que se utilice, si se emplea un cable (7a), dicho sistema de anclaje comprenderá unas placas
- 30 de anclaje (15a), las cuales corresponden a una placa de acero con un orificio central (16) por el cual pasa el cable (7a), donde dicha placa (15a) permite junto con las cuñas (17) sujetar el cable (7a) de ambos lados, y si se usa una barra de acero (7b), el sistema de anclaje comprenderá una placa
- 35 (15b) y un sistema de tuercas (20); y
- vigas prefabricadas de anclaje (9), en las cuales se instalan los dispositivos del sistema de anclaje (placas (15a) y cuñas (17a) o placas (15b) y tuercas (20)), donde las placas (15a y 15b) se sujetan al acero de refuerzo longitudinal (18) y transversal (19) de la viga (9).

5

2. El sistema (1) de la reivindicación 1, caracterizado porque los bloques (3, 4, 5, 6 y 8) se fabrican a partir de concreto, arcilla, plástico, madera o una mezcla de arena, triturado, cemento y agua, entre otros.

5

3. El sistema (1) de la reivindicación 1, caracterizado porque los bloques (3, 4, 5 y 6) tienen una resistencia máxima a la compresión que se encuentra en el rango de 15 y 30 MPa.

10

4. El sistema (1) de la reivindicación 1, caracterizado porque los bloques deflectores (8) tienen una resistencia a la compresión que se encuentra en el rango de 21 MPa y 34 MPa.

15

5. El sistema (1) de la reivindicación 1, caracterizado porque los bloques deflectores (8) comprenden en su interior un número de ductos (14) que forman los agujeros (13) al momento de su fabricación y el número de ductos (14) y por ende, de agujeros (13), varía de acuerdo con el número de celdas de los elementos (3, 4, 5 o 6) con los que el bloque (8) está en contacto.

20

6. El sistema (1) de la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento de refuerzo (7) es un cable, el sistema de anclaje está compuesto por unas platinas de anclaje (15a), las cuales corresponden a una platina de acero con un orificio central (16) por el cual pasa el cable (7a), donde dicha platina (15a) permite junto con las cuñas (17) sujetar el cable (7a) de ambos extremos y la tensión se realiza por medio de un actuador hidráulico, tal como un gato hidráulico.

25

7. El sistema (1) de la reivindicación 6, caracterizado porque dichos cables de acero (7a) tienen un diámetro nominal que se encuentra en el rango de 1 cm a 2,5 cm, y un área de la sección que se encuentra en el rango de 90 mm² a 506 mm².

30

8. El sistema (1) de la reivindicación 7, caracterizado porque los cables de acero de alta resistencia (7a) se componen de un alambre en la mitad y otros seis alambres enrollados alrededor de dicho alambre central.

35

5

9. El sistema (1) de la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento de refuerzo (7) es una barra de acero (7b), el sistema de anclaje está compuesto por un sistema de tuercas (20) que se encuentra pretensado.

5

10. El sistema (1) de la reivindicación 1, caracterizado porque las vigas prefabricadas de anclaje (9) tienen una resistencia a la compresión que se encuentra en el rango de 21 MPa a 35 MPa.