

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 8982

Ref. Expediente N° NC2017/0007015

Señor(a)
ANDAMIOS Y ENCOFRADOS S.A.S.
amarquez@racla.com.co

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/IB2015/050259				
Fecha de Presentación Internacional	13 de enero de 2015				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	NC2017/0007015	13 de julio de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0007015	13 de julio de 2017
Dibujos:	NC2017/0007015	13 de julio de 2017

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 9 del capítulo reivindicatorio (Radicado No. NC2017/0007015 del 13 de julio de 2017).

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 8982

Ref. Expediente N° NC2017/0007015

Título de la solicitud: “ELEMENTO DE DESCARGA PARA SISTEMAS VERTICALES DE SOPORTE DE ESTRUCTURAS” (Rad. No. NC2017/0007015 del 13 de julio de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un elemento de descarga para estructuras verticales de soporte, el cual cuente con la menor cantidad de componentes posible con el fin de reducir los costos asociados con su producción, mantenimiento y uso, al tiempo que se requiere que sea fácil de retirar de la estructura una vez la construcción se ha finalizado, sin requerir de golpes fuertes o de herramientas especializadas para tal fin, sino que con una operación sencilla el elemento de descarga se desarme de forma que la estructura de soporte vertical se pueda remover fácilmente, al tiempo que cuenta con una posición de bloqueo que asegura la estabilidad y resistencia de la estructura de soporte cuando se está realizando la construcción o el vaciado de losas o similares.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un elemento de descarga utilizado en estructuras verticales de soporte de estructuras, especialmente los que tienen forma tubular, donde el elemento de descarga permite sostener la estructura de soporte en su lugar mientras se están realizando las funciones de construcción, tal como vaciado de concreto y similares, y donde el sistema permite el desmonte de la estructura vertical de una forma rápida, fácil y segura, ya que cuenta únicamente con tres partes o componentes que interactúan de forma tal que cuando se desea tener una posición de bloqueo, el elemento no permite que la estructura vertical se mueva, pero al mover el cuerpo horizontal a una posición de desbloqueo, la superficie inferior inclinada permite que el elemento se pueda desmontar fácilmente y así la estructura vertical se pueda desarmar sin necesidad de herramientas especializadas y costosas.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E04G 25/08, E21D 15/28, F16B 7/14.

3. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

En la reivindicación 1 la frase “(...) en donde se provoca que se deslice sobre dicho elemento de soporte en dirección esencialmente perpendicular a su eje longitudinal, de modo que el deslizamiento del cuerpo horizontal (1) provoca el acercamiento o el alejamiento del segundo cuerpo y por ende una disminución o un aumento,

Página 2 de 7

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 8982

Ref. Expediente N° NC2017/0007015

respectivamente, de la longitud total del elemento de soporte 10”, revela un resultado a alcanzar y por tanto no define elemento para facilitar la descarga para sistemas verticales de soporte de estructuras, 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 “(...) adaptado para el paso a su través del elemento de soporte, una”, “(...) adaptado para el paso 10 a su través del elemento de carga”, “(...) y es susceptible de apoyarse sobre dicho primer cuerpo”, en la reivindicación 1, , 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.

El término: “*esencialmente*”, en la reivindicación 1, es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

La reivindicación 4 tiene un error en la dependencia ya que no puede depender de la reivindicación 1 cuando reclama el tope (15), porque dicho tope (15) se define en la reivindicación 3. Por lo tanto, la reivindicación 4 NO puede depender de las reivindicaciones 1 o 3. Se sugiere arreglar esta inconsistencia.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente internacional: 13 de enero de 2015, y se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	ES 2 294 874 B1	“Dispositivo para facilitar la descarga de elementos de soporte, tales como puntales o cimbras”	01/febrero/2009

El documento D1⁽¹⁾ divulga un dispositivo aplicable a elementos de soporte constituidos por dos elementos tubulares, una caña inferior y una caña superior,

¹ <http://invenes.oepm.es/InvenesWeb/detalle?referencia=P200402236>

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 8982

Ref. Expediente N° NC2017/0007015

acoplados telescópicamente, comprende al menos un primer cuerpo, esencialmente anular, provisto de un orificio de paso adaptado para el paso a su través de la caña superior, que es susceptible de apoyarse sobre el citado primer cuerpo, el cual descansa sobre una cuña intermedia de descarga, destinada a apoyar directa o indirectamente sobre la caña inferior, que se desliza sobre el mismo en dirección esencialmente perpendicular a su eje longitudinal, de modo que el deslizamiento de la cuña intermedia de descarga provoca el acercamiento o el alejamiento del primer cuerpo y la caña inferior, y por ende una disminución o un aumento, respectivamente, de la longitud total del elemento de soporte. (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un elemento para facilitar la descarga para sistemas verticales de soporte de estructuras, aplicable a elementos constituidos por dos elementos tubulares acoplados telescópicamente, caracterizado porque...”* (Radicado No. NC2017/0007015 del 13 de julio de 2017).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características técnicas esenciales	ES 2 294 874 B1
Un elemento para facilitar la descarga para sistemas verticales de soporte de estructuras, aplicable a elementos constituidos por dos elementos tubulares acoplados telescópicamente, caracterizado porque comprende al menos:	Dispositivo para facilitar la descarga (1) de elementos de soporte, tales como puntales o cimbras constituidos por dos elementos tubulares, una caña inferior (5) y una caña superior (6), acoplados telescópicamente (Pág. 8, RV. 1; Fig. 1), caracterizado porque comprende al menos:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8982

Ref. Expediente N° NC2017/0007015

un primer cuerpo horizontal (1) provisto de un agujero central (11), una superficie (12) plana y una superficie (13) que tiene un ángulo con la horizontal	una cuña intermedia de descarga (4) provista de un agujero central (Pág. 8, RV. 1; Fig. 5); y que comprende un cuerpo anular, aplanado y oblongo, provisto de dos lados rectilíneos (34), longitudinales y paralelos, y de dos porciones extremas arqueadas (25), siendo dichos lados paralelos de sección cuadrangular decreciente, de modo que los lados rectilíneos tienen sus caras superior (17) y/o inferior (18) formando una cuña (Pág. 8, RV. 6; Figs. 5 y 6);
un segundo cuerpo interior (2), anular, provisto de un agujero central (25) con forma anular, donde el soporte (2) cuenta con una superficie plana (21) y una segunda superficie no plana que tiene un ángulo con la horizontal y es susceptible de apoyarse sobre dicho primer cuerpo, y dos extremos (22) y (23) dispuestos de forma opuesta, haciendo que el soporte interior (2) se ubique a través del agujero central (11) del cuerpo 15 horizontal (1).	un primer cuerpo (2), esencialmente anular, provisto de un orificio de paso (7) (Pág. 8, RV. 1; Fig. 5 y 6), un segundo cuerpo (3) esencialmente anular, destinado a apoyarse sobre la caña inferior (5), acoplable coaxialmente con el primer cuerpo (2) y provisto de un orificio de paso (7) (Pág. 8, RV. 2; Figs. 3 y 4), teniendo dicho segundo cuerpo (3) una superficie plana y una superficie inclinada (35) (Pág. 8, RV. 7; Fig. 4), donde cada uno de los cuerpos (2, 3) esencialmente anulares está dotado de un primer saliente (9) y de un segundo saliente (10) diametralmente opuestos que, con origen en la base interna del cuerpo anular (Pág. 8, RV. 4; Fig. 4).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del elemento para facilitar la descarga de la reivindicación 1 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:

- Reivindicación 2: la cuña intermedia de descarga (4) que comprende un cuerpo anular, aplanado y oblongo, provisto de dos lados rectilíneos (34), longitudinales y paralelos, y de dos porciones extremas arqueadas (25), siendo dichos lados paralelos de sección cuadrangular decreciente, de modo que los lados rectilíneos tienen sus caras superior (17) y/o inferior (18) formando una cuña (Pág. 8, RV. 6; Figs. 5 y 6).
- Reivindicación 4: uno de los extremos arqueados de la cuña intermedia de descarga (4) está dotado de una ranura periférica (21) (Pág. 9, RV. 11; Figs. 5 y 6).

Página 5 de 7

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 8982

Ref. Expediente N° NC2017/0007015

- Reivindicación 8: la cuña intermedia de descarga (4) está provista de unos medios de retención (8) adaptados para bloquear su posición respecto de los dos cuerpos (2 y 3) y por ende para fijar una distancia de separación entre dichos cuerpos (Pág. 8, RV. 3; Figs. 9 y 10).
- Reivindicación 9: Los medios de retención (8) están constituidos por un resorte de retención que comprende una porción arqueada (36) y unos extremos doblados hacia adentro (37) (Pág. 6, líneas 32 a 34; Fig. 8)

6. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	ES 2 294 874 B1	1, 2, 4, 8 y 9	Novedad/Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8982

Ref. Expediente N° NC2017/0007015

Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



[DirectorName]
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES

Elaborado: DIEGO ALBERTO CÁRDENAS GONZALEZ
Revisado: DIEGO ALBERTO CÁRDENAS GONZALEZ
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ