

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 7958 de 25 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0009635

Señores

SISTEMAS TECNICOS DE ENCOFRADOS, S.A.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SISTEMA DE ANCLAJE PARA PUNTALES DE ENCOFRADOS”

PRIORIDAD: 5/08/2019, EP (EUROPEAN PATENT ORGANIZATION(EPO)), EP19382683.1.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar un sistema para anclaje de estructuras de encofrado que sea fácil, sencillo y rápido de instalar por parte del operario.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un sistema de anclaje para puntales de encofrados que comprende un elemento macho con un asiento para su unión al cabezal de un puntal y al menos un pasador, el asiento y el pasador estando configurados para que en su condición de uso el pasador quede perpendicular al plano que contiene dos de los puntales a anclar entre ellos, teniendo el pasador una protuberancia en el extremo, así como un elemento hembra que comprende una barra con una superficie plana, dicha superficie plana comprendiendo una ranura perpendicular a la dimensión longitudinal de la barra, de una anchura menor a la de la protuberancia y al menos una porción de una anchura mayor a la del pasador, comprendiendo una apertura para la introducción del pasador en la ranura en una posición tal que la apertura queda ubicada en su condición de uso en una posición inferior a la ranura y el pasador queda fijado en una zona superior de la ranura.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 03 de agosto de 2020.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Oficio N° 7958 de 25 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0009635

Esta oficina informa que, el producto de la reivindicación 6 está definido por su proceso de fabricación al mencionar: *“producida mediante el troquelado de la pletina (22)”*; pero un producto solo puede definirse de esta manera cuando es nuevo e inventivo y no es posible definirlo mediante sus características técnicas esenciales. Dado que este no es el caso, se sugiere definirlo por las características que distinguen al producto.

Por otra parte, la reivindicación 1 indica el uso que puede darse al producto reivindicado según los fragmentos: *“estando configurados para que en su condición de uso”* y *“queda ubicada en su condición de uso”*, los cuales no son características técnicas que definan a la invención. Se sugiere eliminarlos o realizar las modificaciones correspondientes.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 5 de agosto de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	FR1219706	“Construction frame”	19 de mayo de 1960
D2	AU426086	“Improvements in or relating to extensible scaffold and other load supporting elements”	14 de julio de 1972

D1¹ divulga un marco de construcción con montantes verticales y arriostramiento diagonal frontal en algunos vanos verticales del marco o en todos estos vanos, estando los diagonales constituidos por barras de tracción cuya longitud en particular es ajustable y cuyos extremos se fijan de manera amovible en el lado opuesto (Resumen).

D2² divulga una estructura de andamiaje que comprende: dos puntales tridimensionales sustancialmente rígidos, cada uno de los cuales comprende una pluralidad de primeros elementos paralelos entre sí y una pluralidad de segundos elementos de arriostramiento conectados entre primeros elementos adyacentes a puntos adyacentes a cada extremo de cada primer elemento; y una pluralidad de puntales mutuamente paralelos que se extienden entre los brazos, siendo paralelos los puntales y los primeros miembros de ambos brazos, recibiendo los primeros miembros de uno de los brazos los puntales para el movimiento telescópico y teniendo una forma de sección transversal tal que, sobre el toda la gama de movimiento telescópico relativo de cada primer miembro y un puntal recibido dentro de la misma longitud total del puntal telescópico dentro del primer miembro (Reiv 1).

5. Examen de Patentabilidad

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=FR&NR=1219706A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19600519&DB=&lo cale=en_EP

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/003742794/publication/AU426086B2?q=AU426086>



Oficio N° 7958 de 25 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0009635

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

5.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2020/0009635 del 3 de agosto de 2020) se refiere a: “Sistema de anclaje para puntales de encofrados (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Sistema de anclaje para puntales de encofrados, caracterizado porque comprende:	Marco de construcción. (Título).	Estructura de andamio (Pág. 5, Ln. 4).
Un elemento macho (1).	Extremos 8 de las barras de tracción 3 en estas ranuras. (Fig. 1, Pág. 2, Col Izq, Ln. 36 y 37).	Miembro 24 (Fig. 3, Pág. 5, Ln. 20).
Que comprende un asiento (11) para su unión al cabezal de un puntal (p).	No menciona.	Alma 40 (Fig. 4, Pág. 8, Ln. 12).
Al menos un pasador (12), el asiento (11) y el pasador (12) estando configurados para que en su condición de uso el pasador (12) quede perpendicular al plano que contiene los dos puntales (p) a anclar entre ellos.	En la Figura 1 se observa que el extremo 8 de la barra de tracción 3 se dispone en una posición perpendicular al plano que contiene los montantes verticales 1. (Fig. 1).	Cada elemento 24 está provisto de varios pernos cilíndricos 38 que sobresalen lateralmente, adaptados para acoplarse con los extremos de los elementos de refuerzo 39 mediante los cuales los elementos adyacentes 24 se sujetan entre sí (Fig. 4, Pág. 8, Ln. 2 a 5).
Teniendo el pasador (12) una protuberancia (13) en el extremo.	Protuberancia 9. (Fig. 3, Pág. 2, Col Izq, Ln. 39).	Pernos cilíndricos 38 (Fig. 4, Pág. 8, Ln. 3).
Un elemento hembra (2, 2') que comprende una barra (21, 21') con una superficie plana.	Soportes 4. (Fig. 5, Pág. 2, Col Izq, Ln. 28).	La figura 9 enseña una placa plana (Fig. 9).
Dicha superficie plana comprendiendo una ranura (23, 23')	Ranura longitudinal 5. (Fig. 4, Pág. 2, Col Izq, Ln. 32 y 33).	Dos ranuras arqueadas 49 (Fig.9, Pág. 8, Ln. 29 y 30).
Perpendicular a la dimensión longitudinal de la barra (21, 21').		No menciona.
Una anchura menor a la de la protuberancia (13) y al menos una porción de una anchura mayor a la del pasador (12), comprendiendo una apertura (24, 24') para la introducción del pasador (12) en la ranura (23, 23').	Rebajes o ensanchamientos laterales 6 y 7, a través de los cuales pueden introducirse los extremos 8 de las barras de tracción 3 en estas ranuras. Como se ve en la fig. 1, estos extremos 8 están doblados y tienen un abultamiento 9 en su extremo. Los extremos se introducen en la ranura en la zona donde se encuentra el ensanchamiento 6, 7, después de lo cual se mueven hacia abajo o hacia arriba hasta tocar el extremo inferior	Cada abertura proporciona un orificio 48 de diámetro ligeramente mayor que el del perno 38 y dos ranuras arqueadas 49 de ancho menor que el diámetro del perno, pero ligeramente mayor que el de las ranuras de perno 41, 42 de modo que los bordes de una u otra de las dos ranuras arqueadas 49 asociadas con cada orificio 48 encajen en cada una de las dos ranuras 41,

Oficio N° 7958 de 25 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0009635

	o superior de la ranura. (Fig. 14, Pág. 2, Col. Izq, Ln. 34 a 44).	42 según de qué lado del arriostramiento (Fig. 9, Pág. 8, Ln. 28 a 34).
En una posición tal que la apertura (24, 24') queda ubicada en su condición de uso en una posición inferior a la ranura (23, 23') y el pasador (12) queda fijado en una zona superior de la ranura (23, 23').	En la Figura 1 se observa un marco de construcción, en donde el ensanchamiento 6 y 7 se dispone en una posición inferior a una parte de la ranura longitudinal 5 y del extremo 8 de la barra de tracción 3. (Fig. 1).	No menciona.

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un marco de construcción fácil de transportar, de montaje sencillo o que requiere de un único operario para dicha tarea (Pág. 1, Col Izq, Ln. 13 a Pág. 1, Col Der, Ln. 3).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el marco divulgado en D1, consiste en que la anterioridad no menciona un asiento para el miembro macho.

No hay evidencia que, el incluir específicamente un asiento para el miembro macho proporcione un sistema con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que proporcionar un sistema para anclaje de estructuras de encofrado que requiere de un montaje sencillo ya había sido previsto en dicho documento (Pág. 1, Col. Izq, Ln. 13 a Pág. 1, Col. Der, Ln. 3).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el marco conocido en D1 con el fin de proporcionar un montaje sencillo para proporcionar otro marco alternativo?

Sin embargo, el incluir un asiento para el miembro macho para proporcionar un montaje sencillo ya está divulgado en D2 que se refiere a un alma (Fig. 4, Pág. 8, Ln. 12).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el alma del D2 en el marco de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 4: La Figura 5 enseña el soporte 4 con dos dobleces laterales a 90 grados. (Fig. 5).

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2, 5, 7 a 9: Cada extremo aplanado 43 ha pivotado sobre un pasador de pivote 44 que se extiende transversalmente un miembro de bloqueo 45. (Fig. 7, Pág. 8, Ln. 20 a 22).
- Reivindicación 3: Cada elemento de refuerzo 39 está formado como un tubo. (Pág. 8, Ln. 18 y 19).
- Reivindicaciones 11 a 13: Dos ranuras arqueadas 49 (Fig.9, Pág. 8, Ln. 29 y 30).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5, 7 a 9 y 11 a 13 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente,



Oficio N° 7958 de 25 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0009635

aporten nivel inventivo al sistema de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	FR1219706	1 y 4	Nivel inventivo
D2	AU426086	1 a 3, 5, 7 a 9 y 11 a 13	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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 modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 7958 de 25 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0009635

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0009635		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
5/08/2019				X					
Solicitante									
SISTEMAS TECNICOS DE ENCOFRADOS, S.A.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 13
Palabras clave utilizadas	Frame, anchor*, scaffold, brace*, strut, formwork.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: F16B 1/00, F16B 2/00, F16B 2/14.

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	NC2018/0007044	17/01/2020	-	-	E
EPO	AU426086	14/07/1972	1 a 3, 5, 7 a 9 y 11 a 13	Pág. 5, Ln. 4; Fig. 3, Pág. 5, Ln. 20; Fig. 4, Pág. 8, Ln. 12; Fig. 4, Pág. 8, Ln. 2 a 5; Fig. 4, Pág. 8, Ln. 3; Fig.9, Pág. 8, Ln. 29 y 30; Fig. 9, Pág. 8, Ln. 28 a 34	Y
	FR2379720	1/09/1978	-	-	A
USPTO	US3564803	23/02/1971	-	-	A
	US2002179370	5/12/2002	-	-	A
	US4026079	31/05/1977	-	-	A
	US5112155	12/05/1992	-	-	A
CNIPA	AU5739369	10/09/1970	-	-	A
	EP0369999	30/05/1990	-	-	A
	CN201771172	23/03/2011	-	-	A
EPO/CNIPA	FR1219706	19/05/1960	1 a 4	Fig. 1, Pág. 2, Col. Izq, Ln. 36 y 37; Fig. 3, Pág. 2, Col. Izq, Ln. 39; Fig. 5, Pág. 2, Col. Izq, Ln. 28; Fig. 4, Pág. 2, Col. Izq, Ln. 32 y 33; Fig. 14, Pág. 2, Col. Izq, Ln. 34 a 44	Y
	JP2002356989	13/12/2002	-	-	A
Patbase	US2006000673	5/01/2006	-	-	A
Epoquenet	WO2018172032	27/09/2018	-	-	A
Google	EP0692591	17/01/1996	-	-	A



Oficio N° 7958 de 25 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0009635

Patents	US3998562	21/12/1976	-	-	A
(¹) Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista</i>. <i>Volumen</i>(Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.					
(²) Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.			“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.		
Fecha del reporte de búsqueda: 12/05/2022					