

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5444 de 27 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0005679

Señor(a)
PREVEO S A S

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“ELEMENTO DE RESTRICCIÓN CONTRA CAIDAS”***

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

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, 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 al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiará la reivindicación 1 del radicado N° NC2016/0005679 del 30 de mayo de 2017.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de una estructura para empotrarse de manera fácil y segura al interior de una celda de mampostería para generar mayor rigidez y permitir que el trabajador pueda anclarse y ejecutar actividades que requieran de movimientos horizontales.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una estructura elaborada con soldadura tipo MIG de alta resistencia que cuenta con anclajes capaces de resistir una carga de 5000 libras, generando la posibilidad de anclar 16 equipos de restricción contra caídas, facilitando a los trabajadores la ejecución de sus actividades de manera segura, o mitigando las consecuencias en caso de llegarse a presentar una caída.

2. De la solicitud de patente

2.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La reivindicación 1 menciona: *“Este elemento es certificado por persona calificada desde su fabricación y posterior ensamble en sitio”*, lo cual no es claro porque no describe ninguna característica estructural de la invención. Se sugiere eliminar esta frase de la reivindicación.
- La siguiente frase *“(…) estas se fijan con soldadura tipo MIG de alta resistencia (…)”*, presente en la reivindicación 1 es una frase de carácter general que sugiere de forma imprecisa que la protección se extendería a posibles variaciones o modificaciones. Se sugiere substituir esta por un término preciso de acuerdo a lo encontrado en la descripción.
- La reivindicación 1 presenta como características técnicas esenciales de la invención ventajas técnicas así: *“(…) Genera mayor soporte a los puntos de anclaje”*, *“(…) Genera mayor rigidez y soporte al elemento”*, *“(…) evitando que el trabajador sufra una caída al vacío”*, *“(…) Genera mayor rigidez y soporte al elemento”* y *“(…) Genera*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5444 de 27 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0005679

mayor rigidez y soporte al cuerpo central y tramo de empotramiento”, las cuales no se aceptan como características técnicas ya que no definen específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por su forma o constitución y las partes que lo componen, y el procedimiento por la secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia que se encaminan a la obtención de una cosa o resultado.

- La reivindicación 1 menciona: “(...) *Base estructural, elaborada en tubo cuadrado (...)*” y “(...) *Base de soporte, elaborado en tubo cuadrado (...)*” y no es claro a partir de la descripción y las figuras la diferencia entre estas dos características. Se recomienda hacer la respectiva aclaración.
- En la reivindicación 1 se emplea como unidad de medida pulgada, la cual no se encuentra en el Sistema Internacional. Sin embargo, de acuerdo al decreto 3464 de 1980 se dispuso que se debe adoptar en el país el Sistema Internacional de Unidades (SI) como sistema obligatorio. [Decreto 3464 de 1980, artículo 1 “Adoptar el Sistema Internacional de Unidades, SI, como sistema obligatorio de unidades en materia de metrología en el territorio de la República de Colombia.”], por lo tanto, se deben cambiar todas las unidades de la solicitud a este Sistema.
- La reivindicación 1 menciona: “(...) *varilla en acero estructural 3/8” corrugado (...)*”, lo cual no coincide con la descripción que *menciona “(...) varilla en acero estructural 3/4” corrugado (...)*”. Se recomienda hacer la respectiva aclaración de tal forma que las características reclamadas en el capítulo reivindicatorio coincidan con las características definidas en la descripción.
- La reivindicación 1 no es clara porque se refiere a “(...) *varilla en acero estructural 3/8” corrugado formando orejas (...)*”, y según las figuras aportadas, estos puntos de anclaje presentan una forma general de U. Se sugiere hacer la respectiva aclaración.
- Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

2.2. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal)

- En la descripción se emplean como unidades de medida pulgada (Pág. 3) y libras (Pág. 2), las cuales no se encuentran en el Sistema Internacional. Sin embargo, de acuerdo al decreto 3464 de 1980 se dispuso que se debe adoptar en el país el Sistema Internacional de Unidades (SI) como sistema obligatorio. [Decreto 3464 de 1980, artículo 1 “Adoptar el Sistema Internacional de Unidades, SI, como sistema obligatorio de unidades en materia de metrología en el territorio de la República de Colombia.”], por lo tanto, se deben cambiar todas las unidades de la solicitud a este Sistema.
- Hay inconsistencia entre los números de referencia de los dibujos y la descripción. Por ejemplo, en la página 3 de la descripción se menciona: “*Pieza N°(6) Pie de amigo parte media, elaborado en tubo cuadrado estructural (...)*”, lo cual no coincide con los dibujos, debido a que la pieza N°(6) aparece en los dibujos dispuesta en la parte superior del elemento de restricción contra caídas. Se recomienda aclarar la numeración de las piezas haciendo que coincidan los números de referencia de la descripción con los de los dibujos.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5444 de 27 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0005679

2.3. Dibujos y secuencias (Art. 28 Decisión 486)

- Los dibujos de la solicitud no cumplen los requisitos necesarios para darle claridad a la invención, se indica que estos deberán ser elaborados siguiendo las reglas del dibujo técnico con trazos de color negro, numerados individual y consecutivamente y que deben contener números de referencia para designar cada una de las piezas o elementos mecánicos o eléctricos, en cortes o vistas de manera que se muestren todos los detalles de la invención. Se requiere allegar un nuevo pliego de figuras incluyendo la numeración de estas y que sean coincidentes con la descripción.
- Algunos dibujos contienen cotas dimensionales que le restan claridad dado que estos datos no tienen relevancia alguna de acuerdo a lo que se requiere reclamar en la presente solicitud, haciendo que esto sea conocimiento interno (know how). Se sugiere sólo dejar los números de referencia para designar cada pieza o elemento mecánico, los cuales deben corresponder con lo definido en la descripción.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 22 de diciembre de 2016, que corresponde a la fecha de presentación nacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	FPS - Fall protection systems	“Portable series transportable fall protection”	14 de julio de 2012

El documento D1¹ divulga sistemas de protección contra caídas, incluyendo la serie de sistemas transportables portátiles de protección contra caídas (título).

4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

4.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *“elemento de restricción contra caídas que permite realizar actividades en alturas, evitando la caída del trabajar al vacío (...)”* (Radicado N° NC2016/0005679 del 30 de mayo de 2017).

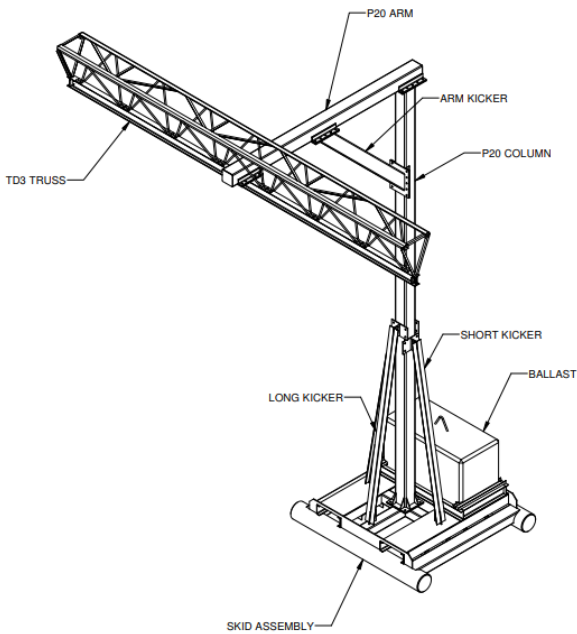
Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Elemento de restricción contra caídas que permite realizar actividades en alturas, evitando la caída del trabajador al vacío, consta de:	Serie de sistemas transportables portátiles de protección contra caídas (título).
Cuerpo central y tramo de empotramiento, elaborada en tubo cuadrado estructural calibre 12, allí se fijan las demás partes que conforman el elemento y fijan el elemento a la estructura,	No menciona
Base horizontal, elaborada el tubo cuadrado estructural calibre 12,	El sistema Portable P 20 muestra un arreglo de una estructura para protección de caídas montada con perfiles como elementos estructurales que comprende un brazo horizontal (P20 ARM) sobre el cual se monta una viga (TD3 TRUSS). Sobre esta
Pie de amigo parte superior, elaborado en tubo cuadrado estructural calibre 12,	

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5444 de 27 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0005679

	viga se monten los anclajes. Este sistema comprende también un pie de amigo en la parte superior (ARM KICKER) conectado a la columna del sistema y al brazo horizontal. 
	(Portable - 20)
Puntos de anclaje, elaborados en varilla de acero estructural 3/8" corrugado formando orejas de 9 cm de longitud y 4 cm de ancho, Pie de amigo parte media, elaborado en tubo cuadrado estructural calibre 12,	No menciona
Base de soporte, elaborado en tubo cuadrado estructural calibre 12.	El sistema Portable P 20 muestra un arreglo de una estructura para protección de caídas montada con perfiles como elementos estructurales que comprende tres pies de amigo en la parte inferior (LONG KICKER) y un brazo horizontal (P20 ARM) sobre el cual se monta una viga (TD3 TRUSS). (Portable - 20)

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una serie de sistemas transportables portátiles de protección contra caídas.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el producto divulgado de D1 consiste en que la anterioridad no menciona un tramo de empotramiento como parte del elemento de restricción contra caídas y puntos de anclaje soldados a la estructura.

No se evidencia un efecto adicional asociado a incluir un tramo de empotramiento en el elemento de restricción contra caídas y puntos de anclaje soldados a la estructura.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto conocido en D1 con el fin de obtener un sistema de protección de caídas alternativo?

Sin embargo, el incluir un tramo de empotramiento y puntos de anclaje soldados a la estructura para obtener el producto ya está divulgado en el documento (Peak fall protection – For Roof Anchor Systems, Cast in Place Anchor – One stud)² que se refiere

¹<https://www.fallprotectionsystems.com/portable-series-transportable-fall-protection.html>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5444 de 27 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0005679

a sistemas de anclaje para techo con una configuración en la que la parte inferior de la estructura está empotrada y comprende una barra en forma de U que está soldada a la estructura para formar así el anclaje.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir una estructura con su parte inferior empotrada y un anclaje en forma de U soldado a la estructura del documento (Peak fall protection – For Roof Anchor Systems) en el producto de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

5. Conclusión con respecto a nivel inventivo

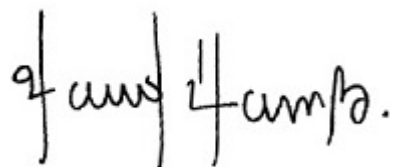
Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	FPS - Fall protection systems	1	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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5444 de 27 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0005679

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2016/0005679		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
22/12/2014						X			
Solicitante									
PREVEO S A S									
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					
Palabras clave utilizadas				Fall, protection, structure, brackets, anchor, recessed, ambed*, portable.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP: E06C 7/00, E06C 7/48					
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	CO15223885	22/09/2015	-	-			A		
Patbase	US20100078262	1/04/2010	-	-			A		
	CN205606159	28/09/2016	-	-			A		
Espacenet	US2017009467	12/01/2017	-	-			A		
	US6520290	18/02/2003	-	-			A		
Google	FPS - Fall protection systems	14/07/2012	-	Portable - 20			Y		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.		FPS - Fall protection systems. (14 de julio de 2012). Portable Series Transportable Fall Protection. https://www.fallprotectionsystems.com/portable-series-transportable-fall-protection.html							
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.					“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.				
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.				
“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.					“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.				
“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.									

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5444 de 27 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0005679

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.
Fecha del reporte de búsqueda: 21/06/2019
Examinador: DIEGO ANDRÉS GUTIÉRREZ MENDOZA