

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5689 de 20 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0013829

Señor(a)
FLEXSTEEL PIPELINE TECHNOLOGIES, INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“TARIMA DE CARRETE DE TUBO Y MÉTODO DE USO”**
NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2017/039104
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 23 de junio de 2017.
PRIORIDAD(ES): 29/06/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/356,397

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 estudiarán las reivindicaciones 1 a 15 del radicado N° NC2018/0013829 del 19 de diciembre de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de mejorar el proceso de carga, transporte y descargue de carretes de tubo que a menudo son bastantes grandes y pesados el cual necesita de recursos adicionales tales como equipos y mano de obra manual humana.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una tarima de carrete de tubo y su método de uso, en donde dicha tarima de carrete de tubo, comprende; una pluralidad de vigas conectadas de manera fijable conjuntamente para formar una base de forma rectangular; y una plataforma colocada dentro de la base, la plataforma que tiene una forma cóncava hacia arriba en su lado que da hacia arriba cuando la tarima se asienta en una superficie horizontal, tal que un carrete de tubo colocado sobre la plataforma se ponga en contacto con la plataforma dentro de la base.

2. Reivindicaciones relativas a un uso (Art. 14 Decisión 486)

El uso de las reivindicaciones 8 a 15 no es patentable, de acuerdo con el artículo 14, teniendo en cuenta que el preámbulo de la reivindicación 8 reclama explícitamente un uso, *“Un método para utilizar una tarima de carrete de tubo (...)”*. Se sugiere eliminar estas cláusulas del capítulo reivindicatorio.

2.1. Título

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0013829 el 19 de diciembre de 2018, tituló la invención como: **“TARIMA DE CARRETE DE TUBO Y MÉTODO DE USO”**.



Oficio N° 5689 de 20 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0013829

Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “DISPOSITIVO DE TARIMA PARA CARRETE DE TUBO”.

2.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- En la reivindicación 6, se evidencia que expone la frase: *“una pluralidad de puntos de amarre”*, la cual es relativa, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término o rango concreto.
- En la reivindicación 7 se refiere a la siguiente frase *“para permitir el apilamiento de tarimas de carrete de tubo”*, se observan que tal y como están redactada esta reivindicación son resultados a alcanzar o sugieren un resultado a alcanzar y no define al producto de la invención, 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 reemplazar por las características técnicas esenciales que contribuyen a la obtención de estos efectos expuestos en las reivindicaciones.
- 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.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 29 de junio de 2016 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	JP2006021784	“Pallet for use in heavy load”	26 de enero de 2006
D2	US5588372	“Stackable dispensing apparatus for wire reels”	31 de diciembre de 1996

El documento D1¹ divulga una plataforma para su uso en una carga pesada que pueda evitar fácilmente el rodamiento de una carga pesada cilíndrica como una bobina, y puede reducir el daño a la pared lateral periférica exterior de la carga pesada montada en la plataforma. La paleta 1 para uso en la carga pesada está equipada principalmente con un par de miembros de bastidor 6a y 6b que están dispuestos para ser paralelos horizontalmente entre sí, pasadores 12a y 12b que están unidos en las superficies superiores de los miembros del bastidor. 6a y 6b, respectivamente, y una placa de suspensión tabular 8a ajustada a través de los pasadores 12a y 12b. Un par de orificios alargados que se extienden en la dirección longitudinal de la placa de suspensión 8a, se forma en ambos extremos de la placa de suspensión 8a, respectivamente, donde cada pasador 12a y 12b penetra a través de cada orificio alargado. Cuando la carga pesada, como la bobina 2, se coloca en la superficie superior de la placa de suspensión 8a al usar el palé 1, la porción central de la placa de suspensión 8a se deforma para doblarse en una forma que se extiende a lo largo del lado periférico exterior pared de la bobina 2, (Resumen).

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=JP&NR=2006021784A&KC=A&FT=D&ND=3&date=20060126&DB=EPODOC&locale=en_EP



Oficio N° 5689 de 20 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0013829

El documento D2² divulga un aparato de almacenamiento y distribución apilable para bobinas de alambre incluye una estructura de paleta que tiene postes de esquinas reforzados con postes de esquina seleccionados que incluyen miembros acoplables complementarios montados en los extremos superior e inferior de los postes de esquina y que se extienden entre los postes de esquina seleccionados. Los miembros acoplables complementarios montados en los extremos de los postes de las esquinas están dispuestos estructuralmente para proporcionar el anidamiento y el apilamiento del aparato dispensador cuando una estructura de paleta se coloca encima de otra estructura de paleta. El aparato dispensador incluye un miembro de restricción que bloquea los carretes de alambre orientados verticalmente dentro de la estructura de paleta y que es móvil a una posición abierta que permite la extracción de los carretes de alambre del aparato, (Resumen).

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

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Una tarima de carrete de tubo, que comprende:(...)”* (Radicado N° NC2018/0013829 del 19 de diciembre de 2018).

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

Características esenciales	D1
1. Una tarima de carrete de tubo, que comprende:	La presente invención se refiere a una plataforma para su uso en una carga pesada que pueda evitar fácilmente el rodamiento de una carga pesada cilíndrica como una bobina, y puede reducir el daño a la pared lateral periférica exterior de la carga pesada montada en la plataforma. (Resumen)..
Una pluralidad de vigas conectadas de manera fijable conjuntamente para formar una base de forma rectangular.	Con referencia a estos dibujos, la plataforma de servicio pesado 1 está hecha, por ejemplo, de acero en forma de H, y tiene un par de miembros de bastidor 6a y 6b que se extienden en la dirección horizontal, de modo que las respectivas superficies de banda son paralelas entre sí. Y un par de miembros de conexión 7a y 7b soldados a los miembros del marco 6a y 6b para tender un puente sobre las porciones superiores de las superficies internas de ambos extremos de cada uno de los miembros del marco 6a y 6b, y las superficies superiores de los miembros del marco 6a y 6b. Se compone principalmente de puentes y placas de suspensión 8a a 8d montadas para alinearse en la dirección axial de los miembros de bastidor 6a y 6b. (Parr.0037, fig.1, fig.2 y fig.10).
Y una plataforma colocada dentro de la base, la plataforma que tiene una forma cóncava hacia arriba en su lado que da hacia arriba cuando la tarima se asienta en una superficie horizontal.	La placa de suspensión 8a está formada de un material deformable en forma de placa plana, tal como una placa de acero en una forma rectangular, y está dispuesta de tal manera que su dirección longitudinal es una dirección ortogonal a las direcciones axiales de los miembros de bastidor 6a y 6b. Como ejemplo, la placa de suspensión 8a puede configurarse mediante una placa plana de material SS que tiene un espesor de 6 mm. (Parr.0040, fig.1, fig. 2, fig.3 y fig.8).
Tal que un carrete de tubo colocado sobre la plataforma se ponga en contacto con la plataforma dentro de la base.	La placa de suspensión 8a está soportada por los miembros de bastidor 6a y 6b solo en ambos extremos de la misma. Por lo tanto, cuando se monta la bobina 2, el peso de la bobina 2 se distribuye a la placa de suspensión 8a, y el estado montado de la bobina 2 se estabiliza. El palé de servicio pesado 1 en esta realización es para cargar una carga pesada cilíndrica tal como una bobina de placa de acero, y la separación entre los miembros de conexión 7a y 7b es un eje para cargar una carga pesada. Se establece más grande que la longitud en la dirección (Párr.0055, fig. 5, Párr. 0038).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la junta para estructura de piscina superficial de la reivindicación independiente 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=5588372A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19961231&DB=EP&DOC&locale=en_EP

Oficio N° 5689 de 20 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0013829

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

- Reivindicación 2: Como se describió anteriormente, cuando la placa de suspensión 8a se deforma por los medios de control de movimiento que incluyen el par de agujeros largos 9a y 9b formados en la placa de suspensión 8a y el par de pasadores 12a y 12b unidos a los miembros de bastidor 6a y 6b. La superficie inferior en el lado central de se controla para ubicarse por encima del nivel horizontal de los extremos inferiores de los miembros de bastidor 6a y 6b. Como resultado, como se muestra en (2) de la fig. 5, la placa de suspensión 8a está soportada por los miembros de bastidor 6a y 6b solo en ambos extremos de la misma. Por lo tanto, cuando se monta la bobina 2, el peso de la bobina 2 se distribuye a la placa de suspensión 8a, y el estado montado de la bobina 2 se estabiliza, (Párr.0055, Ver fig.5).
- Reivindicación 3: Con referencia a estos dibujos, la plataforma de servicio pesado 1 está hecha, por ejemplo, de acero en forma de H, y tiene un par de miembros de bastidor 6a y 6b que se extienden en la dirección horizontal, de modo que las respectivas superficies de banda son paralelas entre sí. La placa de suspensión 8a está formada de un material deformable en forma de placa plana, tal como una placa de acero en una forma rectangular, y está dispuesta de tal manera que su dirección longitudinal es una dirección ortogonal a las direcciones axiales de los miembros de bastidor 6a y 6b., (Párr.0038, Párr. 0040 Ver fig.1 a fig.5).
- Reivindicación 6: Fig.1 es una vista en planta que muestra una configuración esquemática de una paleta de mercancías pesadas de acuerdo con una primera realización de la presente invención, y la fig. 2 es una vista frontal vista desde la línea II-II en la fig. 3 es una vista lateral vista desde la línea III-III en la FIG. 1. Además, la fig. 4 es una vista en sección transversal ampliada de la línea IV-IV. (Párr.0036, ver fig.1, fig.2, fig.3 y fig.4).

Las reivindicaciones dependientes 2, 3, 6, tampoco cumplen con el requisito de novedad.

4.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 7 consiste en: “La tarima de carrete de tubo de la reivindicación 1, que comprende, (...)”, (Radicado N° NC2018/0013829 del 19 de diciembre de 2018).

Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
1. Una tarima de carrete de tubo, que comprende; una pluralidad de vigas conectadas de manera fijable conjuntamente para formar una base de forma rectangular; y una plataforma colocada dentro de la base, (...).	(Ver tabla 1)	La presente invención se refiere un aparato de almacenamiento y distribución apilable para bobinas de alambre incluye una estructura de paleta que tiene postes de esquinas reforzados con postes de esquina seleccionados que incluyen miembros acoplables complementarios montados en los extremos superior e inferior de los postes de esquina y que se extienden entre los postes de esquina seleccionados. (Resumen).
7. (...), además esquinas apilables colocadas en las tarimas para permitir el apilamiento de tarimas de carrete de tubo.	No menciona	El aparato dispensador apilable 10 está compuesto por un miembro de patín de paleta 14 que tiene una configuración sustancialmente rectangular y que tiene una porción delantera 15 y una porción trasera 16 que se extiende a lo largo del miembro de patín. El miembro de patín de plataforma 14 incluye una pluralidad

Oficio N° 5689 de 20 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0013829

		de miembros de poste de esquina 17 que se extienden hacia arriba sustancialmente en una alineación paralela desde las esquinas del miembro de patín de plataforma 14 y los miembros de soporte del bastidor extremo 18 asegurados y extendiéndose entre cada uno de los miembros de poste de esquina 17 adyacentes a los extremos 17a y 17b de los postes 17, como se muestra en las Figs. 2 y 4. Además, posicionado intermedio entre los extremos 17a y 17b de los postes de las esquinas 17 en la porción trasera 16 del miembro deslizante 14 hay un soporte trasero o miembro de retención del carrete 21 que evita que los carretes de alambre 12 se retiren de la parte posterior del patín. (...) (Columna 4 línea 30 a línea 51 fig.2 a fig.4).
--	--	--

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 7 porque divulga una plataforma para su uso en una carga pesada que pueda evitar fácilmente el rodamiento de una carga pesada cilíndrica como una bobina, y puede reducir el daño a la pared lateral periférica exterior de la carga pesada montada en la plataforma. (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 7 y la plataforma para carga pesada divulgada de D1 consiste en que esquinas apilables colocadas en las tarimas para permitir el apilamiento de tarimas de carrete de tubo.

El efecto que se logra al incluir las esquinas apilables colocadas en las tarimas para permitir el apilamiento de tarimas de carrete de tubo sin ninguna dificultad.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la plataforma para carga pesada conocida en D1 con el fin de permitir el apilamiento de tarimas de carrete de tubo sin ninguna dificultad?

Sin embargo, el incluir las esquinas apilables colocadas en las tarimas para permitir el apilamiento de tarimas de carrete de tubo sin ninguna dificultad, ya está divulgado en el documento D2 debido a que se refiere al aparato dispensador apilable 10 está compuesto por un miembro de patín de paleta 14 que tiene una configuración sustancialmente rectangular y que tiene una porción delantera 15 y una porción trasera 16 que se extiende a lo largo del miembro de patín. El miembro de patín de plataforma 14 incluye una pluralidad de miembros de poste de esquina 17 que se extienden hacia arriba sustancialmente en una alineación paralela desde las esquinas del miembro de patín de plataforma 14 y los miembros de soporte del bastidor extremo 18 asegurados y extendiéndose entre cada uno de los miembros de poste de esquina 17 adyacentes a los extremos 17a y 17b de los postes 17, como se muestra en las Figs. 2 y 4. Además, posicionado intermedio entre los extremos 17a y 17b de los postes de las esquinas 17 en la porción trasera 16 del miembro deslizante 14 hay un soporte trasero o miembro de retención del carrete 21 que evita que los carretes de alambre 12 se retiren de la parte posterior del patín. (Columna 4 línea 30 a línea 51 fig.2 a fig.4).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir las esquinas apilables colocadas en las tarimas del documento D2 en la plataforma para carga pesada conocida de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 7. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación dependiente 7 tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo.

Oficio N° 5689 de 20 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0013829

Respecto de las reivindicaciones 4 y 5 la materia reclamada en estas hace parte del conocimiento del técnico medio, esto debido a que la implementación de materiales de recubrimiento tales como material antiadherente y material de caucho en la plataforma sobre la superficie de la plataforma son ampliamente empleadas³. En consecuencia, no cumplen con el requisito de nivel inventivo.

5. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	JP2006021784	1, 2, 3, 6 4, 5 y 7	Novedad Nivel Inventivo
D2	US5588372	4, 5 y 7	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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

³ <https://www.plasticosestructurales.com/web/estibas-plasticas.html>

Oficio N° 5689 de 20 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0013829

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0013829		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2017/039104		23 de junio de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
29/06/2016				X					
Solicitante									
FLEXSTEEL PIPELINE TECHNOLOGIES, INC.									
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 15
Palabras clave utilizadas	Pipe Coil Pallet Skid.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: B65D 19/44, B21C 47/22, B60P 7/00, B60P 7/06, B60P 7/12, B65D 19/28,
	CPC:

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	06105130	18/10/2006	-	-	A
	99035538	08/06/1999	-	-	A
ISA	DE4008178	19/09/1991	-	-	A
	EP0174896	19/03/1986	-	-	A
	CA2214392	06/09/1996	-	-	A
	DE4136268	06/05/1993	-	-	A
	KR20110000785	25/01/2011	-	-	A
	GB2435875	12/09/2007	-	-	A
	US6419424	16/07/2002	-	-	A
EPO	JP2006021784	26/01/2006	1 a 6	(Resumen). (Parr.0037, fig.1, fig.2 y fig.10). (Parr.0040, fig.1, fig. 2, fig.3 y fig.8). (Párr.0055, fig. 5, Párr. 0038). (Parr.0049, fig.5, y fig.7). (Parr.0037, fig.1, fig.2 y fig.10). (Parr.0040, fig.1, fig. 2, fig.3 y fig.8). (Párr.0055, fig. 5, Párr. 0038). (Párr.0055, Ver fig.5). (Párr.0038, Párr. 0040 Ver fig.1 a fig.5). (Párr.0036, ver fig.1, fig.2, fig.3 y fig.4). (Párr.0009, Párr. 0071, Párr. 0072, fig.5, fig.9). (Párr.0038, Párr. 0040 Ver fig.1 a fig.5). (Párr. 0072, fig.5, fig.9, Parr.0049, fig.5, y fig.7). (Párr. 0072, fig.5, fig.9).	X, Y

Oficio N° 5689 de 20 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0013829

	US5588372	31/12/1996	4, 5 y 7	(Resumen). (Columna 4 línea 30 a línea 51 fig.2 a fig.4) (Columna 4 línea 1 a línea 24).	Y
Patbase	US5355813	18/10/1994	-	-	A
	US4976365	11/12/1990	-	-	A
Orbit	CN106516346	22/03/2017	-	-	A
	EP0949154	13/10/1999	-	-	A
(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.		Plásticos Estructurales, recuperado de : https://www.plasticosestructurales.com/web/estibas-plasticas.html			
(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: (28/04/2020)					
Examinador: CARLOS EDUARDO ESCOBAR TORRES					