

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-187219- -5	FECHA: 2015-11-12 12:51:36
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 6
ACT: 519 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

Asunto: Radicación: 14-187219- -5
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 13569
Folios: 6

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2013/053849				
Fecha de Presentación Internacional	27/02/2013				

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:	Rad. No. 14-187219-00000-0000	26/agosto/2014
	Rad. No. 14-187219-00003-0000	25/noviembre/2014
Reivindicaciones:	Rad. No. 14-187219-00000-0000	26/agosto/2014
	Rad. No. 14-187219-00003-0000	25/noviembre/2014
Dibujos:	Rad. No. 14-187219-00000-0000	26/agosto/2014
	Rad. No. 14-187219-00003-0000	25/noviembre/2014
Prioridad:	GB 1203314.8	27/febrero/2012
	GB 1215277.3	28/agosto/2012
	GB 1220095.2	08/noviembre/2012

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. 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 20.

Título de la solicitud: “Junta estructural” (Rad. No. 14-187219-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar una junta estructural para piso de alto tráfico que sea de sencilla implementación e instalación al reducir los componentes adicionales de carga, pero que garantice una distribución de carga uniforme y fluctuante en condición de servicio al soportar peso de vehículos de carga pesada.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una junta de expansión para construcción de pisos, comprendido por dos componentes superior e inferior verticales, que en su parte superior presenta un elemento divisor y en la parte inferior comprende una placa corrugada.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E 01C 11/08, 11/14.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- Las reivindicaciones 6, 13 y 17 presentan el término “sustancialmente”, antecediendo características geométricas. Este término no permite una comparación con el estado de la técnica, por lo tanto no es clara. Se recomienda suprimir este término.
- La reivindicación 17 no es clara al reclamar el material de fabricación de los miembros divisores y las placas corrugadas, al mencionar un material “sustancialmente rígido” puesto que es una ventaja técnica, y con las expresiones “en particular” y “más particularmente” Se recomienda describir la característica del material (metálicos, de acuerdo con la descripción) en términos más concretos, y la modalidad especial, que en este caso es acero, en una reivindicación dependiente de ésta.
- La reivindicación 18 presenta una ventaja técnica, descrita de la siguiente forma. “...están formado de un material más resistente al desgaste en comparación con las placas corrugadas...”, adicionalmente la expresión “más resistente” es indefinida. Las ventajas técnicas no son admisibles como características técnicas de la invención. Se recomienda reescribir esta reivindicación aclarando la referencia de comparación de material mediante términos definidos de acuerdo a lo encontrado en la descripción, sin ampliar el alcance de la invención.

Descripción (Art 28 D 486)

- Se presentan dos tipos de inconsistencias de las referencias técnicas de la invención con los dibujos. Una de ellas es vista en el folio 42, línea 20, que describe un medio de sujeción, y en los dibujos no aparece esta referencia. Por otra parte, en el folio 45, líneas 5 y 10 describen una parte superior

dentada con las referencias 12 y 14, respectivamente, haciendo referencia a la misma característica. Se recomienda hacer la aclaración.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 27 de febrero de 2012, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 2´300.995	“Transverse expansión joint”	03/noviembre/1942
D2	US 2’078.693	“Expansion, contraction, and construction joint for concrete pavementsand the like”	27/abril/1937

El documento D1¹ divulga juntas de expansión transversa, especialmente con una estructura. (Pág. 1, Col. 1, líneas 1 a 4).

El documento D2² divulga una junta de pavimento para construcción, que permite una distribución de carga uniforme de un lado a otro. (Pág. 1, Col 1, líneas 1 a 5).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Una junta de expansión...*” (Ver folio 19 del radicado No. 14187219-00003-0000).

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

Características esenciales	D1	D2
Una junta de expansión	Junta de expansión transversal (Título)	Junta de expansión y de contracción (Título)
que tiene una parte superior (2) y una parte inferior (3)	Presenta dos dobleces (18) superior e inferior (19) en la lámina (15) (Figs. 5 y 8; Pág. 1, líneas 1 a 7).	una placa (10) en forma de doble curva, y en la parte superior presenta una tapa (16) (Fig. 4; Pág. 1, Col. 1, líneas 50 a 52 y Col. 2, líneas 13 a 15).
caracterizada porque la parte superior proporciona un elemento divisor (4) y porque la parte inferior comprende una placa corrugada orientada verticalmente (5).	Las líneas de doblez (17) describen tres segmentos, uno de ellos de separación entre los dobleces (18) y (19), unidas mediante diafragmas (21) entre bordes superior e inferior (Figs. 1, 11 y 12; Pág. 1, líneas 1 a 13)	La lámina tapa (16) presenta unos flanches (18,19) y en segmentos de la lámina, está sujeto mediante pines (17) (Fig. 4; Pág. 1, Col. 2, líneas 10 a 15).

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 1 con las anterioridades D1 y D2, se concluye que la junta de expansión en la reivindicación 1, ya era conocida en el estado de la técnica como se evidencia con las anterioridades encontradas. Por lo tanto la reivindicación 1 carece de novedad.

1http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19421103&CC=US&NR=2300995A&KC=A
2http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19370427&CC=US&NR=2078693A&KC=A

Con base en el análisis anterior, las reivindicaciones dependientes relacionadas son afectadas por novedad por las razones dadas a continuación:

La reivindicación 2 es afectada porque D1 describe que el desarrollo de la lámina (15) es recto (Figs. 5 y 8; Pág. 1, líneas 1 a 7); y D2 muestra que la lámina (10) es curva (Fig. 4; Pág. 1, Col. 1, líneas 50 a 52 y Col. 2, líneas 13 a 15).

Para las reivindicaciones 3 4, 6, 7, 14 D1 describe la disposición de las juntas de expansión en forma desfasada de la parte superior respecto de la inferior, además de ser una única lámina (Fig. 1).

Las reivindicaciones 8, 9, 10 a 13, 15 y 16 son afectadas por novedad, porque la anterioridad D1 muestra que las uniones entre segmentos de la junta se logran mediante diafragmas (21) soldados (Figs. 1, 11 y 12; Pág. 1, líneas 1 a 13); y D2 describe que la lámina tapa (16) está asegurada mediante flanches (11,12) (Fig. 4; Pág. 1, Col. 2, 13 a 15).

En cuanto a la reivindicación 17, D1 describe la lámina (15) en material metálico (Pág. 1, Col. 2, líneas 2 y 3); y D2 describe que la placa (10) es hecha de metal (Pág. 1, Col. 1, líneas 50 y 51).

D1 describe adicionalmente que el desarrollo de la lámina (15) presenta una sección horizontal (Figs. 8 y 9); y D2 describe que presenta flanches (11) y (12) horizontales (Fig. 4; Pág. 1, Col. 2, 13 a 15), que afectan a la reivindicación 19.

Nivel inventivo (Art18 D486)

Las reivindicaciones 5 y 20 se afectan de la siguiente forma (Ver folios 49 y 52 del radicado No. 14187219-00003-0000).

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

Características esenciales	D1	D2
Una junta de expansión	Junta de expansión transversal (Título)	Junta de expansión y de contracción (Título)
que tiene una parte superior (2) y una parte inferior (3)	Presenta dos dobleces (18) superior e inferior (19) en la lámina (15) (Figs. 5 y 8; Pág. 1, líneas 1 a 7).	una placa (10) en forma de doble curva, y en la parte superior presenta una tapa (16) (Fig. 4; Pág. 1, Col. 1, líneas 50 a 52 y Col. 2, líneas 13 a 15).
caracterizada porque la parte superior proporciona un elemento divisor (4) y porque la parte inferior comprende una placa corrugada orientada verticalmente (5).	Las líneas de doblez (17) describen tres segmentos, uno de ellos de separación entre los dobleces (18) y (19), unidas mediante diafragmas (21) entre bordes superior e inferior (Figs. 1, 11 y 12; Pág. 1, líneas 1 a 13)	La lámina tapa (16) presenta unos flanches (18,19) y en segmentos de la lámina, está sujeto mediante pines (17) (Fig. 4; Pág. 1, Col. 2, líneas 10 a 15).
caracterizada además porque el corrugado consiste en forma de onda	No mencionado	La lámina moldeada (10) es en forma de doble curva (Pág. 1, Col. 1, líneas 50 y 51).
Que además incluye taquetes de anclaje (7); en particular un taquete de puente continuo conectado en intervalos constantes (19) a una parte superior y a una parte inferior de	No mencionado	La lámina verticalmente es soportada mediante unos sujetadores (17) dispuestos longitudinalmente en la junta, además de contar de forma interna con un relleno

las caras laterales de la junta de expansión, y caracterizado además porque se extiende longitudinalmente y serpentea en toda la longitud de la junta de expansión		(20) antes de colocar estos (Pág. 1, Col. 2, líneas 16 a 18).
--	--	---

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en las reivindicaciones 5 y 20 porque divulgan juntas de expansión de construcción.

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones 5 y 20 y la junta de D1, consiste en que la invención puede presentar láminas corrugadas curvas además de refuerzos verticales dispuestos longitudinalmente.

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones 5 y 20 y la junta de expansión de D2, consiste en que la invención contempla la posibilidad de láminas planas e intercaladas en la conformación de las juntas.

El efecto que logra el incluir una configuración de corrugado curvo y de colocar refuerzos verticales dispuestos longitudinalmente, es que aumenta el área de carga, reduciendo concentraciones de esfuerzos en puntos críticos como las uniones, permitiendo una distribución de carga dinámica más uniforme.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la junta de expansión conocida en D1 para distribuir de forma uniforme las cargas dinámicas?

D2 describe una solución, mencionando que la lámina (10) presenta una forma de doble curva, además de presentar unos elementos de sujeción (17) dispuestos de manera longitudinal sobre la junta, reforzados adicionalmente con un relleno (20) en la parte interior de la lámina metálica (Pág. 1, Col. 2, líneas 16 a 18).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la forma de la lámina circular junto con la combinación de elementos de sujeción y relleno interno de la lámina del documento D2 en la junta de expansión del documento D1 para llegar así al objeto de las reivindicaciones 5 y 20 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Por su parte, la reivindicación dependiente 18 no menciona alguna característica que haga nuevo el aparato de la reivindicación 1, debido a que, se encuentran redactadas en términos de, resultados y/o características no técnicas, tal como se enseña en el numeral 4 del presente Oficio.

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2'300.995	1 a 4, 6 a 19 5 y 20	Novedad/Nivel Inventivo Nivel Inventivo
D2	US 2'078.693	1 a 3, 6 a 19 5 y 20	Novedad/Nivel Inventivo 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 del día siguiente 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, 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, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-11-17

Elaboró: Leonardo Rojas Vega
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro