

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISI3N DE NUEVAS CREACIONES

202084
Bogot4, D.C. 11 de Enero de 2008

Abogado (a)
DILIA MARIA RODRIGUEZ D' ALEMAN
Apoderado (a)

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 03-027430- -00008-0000

Fecha: 2008-01-23 14:08:43 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 519 TRASLADOINFORME Folios: 1

ASUNTO	Radicaci3n	03 - 27430
	Tr4mite	002
	Evento	001
	Actuaci3n	430
	Oficio	806
	Folios	015

Patente de Invenci3n	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☒		
Vía PCT (fase nacional)	☐	Cap. I	☐
		Cap. II	☐

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artícuo 45 de la Decisi3n 486 de la Comisi3n de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

- 1.1. Descripci3n: Folio(s) 7 a 64
- 1.2. Reivindicaciones: Folio(s) 65 a 80
Folios 276 a 290 Modificado
- 1.3. Dibujos: Folio(s) 211 a 220
- 1.4. Prioridad: Folio(s) 82 a 210 (02/04/2002, US 60/369,291)

2. Objeto de la invenci3n

Títuoo de la solicitud: "SISTEMA DE UNI3N DE EXPANSI3N PARA ACOMODAR UN MOVIMIENTO GRANDE EN DIRECCIONES MÚLTIPLES."

- El problema planteado en esta solicitud es el deterioro o destrucci3n de algunos tramos de carretera, o los altos costos debido a los materiales especiales el4sticos utilizados por los sistemas de junta de expansi3n para construcci3n de carreteras en donde se define un abertura entre una primera y segunda secciones de carretera; los cuales debido a su diseño, no absorben en forma eficiente los movimientos originados en medio de los dos tramos de la vía, originados por: cambios térmicos, por el trafico vehicular y en algunos eventos sísmicos; o son muy costosos los materiales utilizados.

- Para solucionar este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un sistema de junta de expansión para construcción de carreteras en donde se define un abertura entre una primera y segunda secciones de carretera, extendiéndose el sistema de junta de expansión a lo ancho de la abertura para permitir el tráfico vehicular; y a su vez dicho sistema se acondiciona a los movimientos existentes por diversos factores, incluso sísmicos, para evitar los golpes rígidos entre las dos secciones de la carretera, evitando también la utilización de otros tipos de materiales costosos.
- El objeto de la presente invención se lleva acabo de acuerdo con las características reivindicadas, donde la reivindicación 1 dice: "Un sistema de unión de expansión (10) para construcción de carreteras en donde se define una abertura entre una primera y una segunda secciones de carretera adyacentes, extendiéndose el sistema de unión de expansión (10) a lo ancho de la abertura para permitir el tráfico vehicular, y comprendiendo el sistema de unión de expansión (10):
Una pluralidad de elementos de cojinete de carga (11-17) separados que se extienden transversalmente que tienen superficies superiores (18b-24b), y superficies inferiores (18a-24a), en donde las superficies superiores (18b-24b) están adaptadas para soportar el tráfico vehicular;
Al menos un elemento de soporte alargado (30-33) que tiene extremos opuestos (34, 35) que se extienden longitudinalmente a lo ancho de la unión de expansión desde al primera sección de carretera, en donde al menos un elemento de soporte (30-33) esta colocado debajo de los elementos de cojinete (11-17) de carretera que se extienden transversalmente;
Al menos primeros medios para aceptar un extremo (34, 35) de al menos un elemento de soporte alargado (30-33) que se extiende longitudinalmente, en donde dicho primer medio para aceptar incluye medios (61) para restringir substancialmente el movimiento transversal dentro de dicho al menos un primer medio de aceptación, pero permitiendo el movimiento longitudinal dentro de dicho primer medio de aceptación;
Al menos un segundo medio para aceptar un extremo (34, 35) de al menos un elemento de soporte alargado (30-33) que se extiende longitudinalmente, en donde los segundos medios para la aceptación incluye medios (40) para restringir substancialmente el movimiento longitudinalmente dentro de los segundos medios de aceptación, en donde dicho al menos un elemento de soporte alargado (30-33) tiene un extremo (34, 35) localizado en dichos segundos medios de aceptación; y
Al menos unos medios de expansión y contracción (120) para controlar la separación de los elementos de cojinete de carga (11-17) en relación entre ellas comprendiendo brazos (121-124) adheridos de manera giratoria que están enganchados de manera movable con los elementos de cojinete de carga (11-17).
- La reivindicación 13 que dice: "Un sistema de unión de expansión (10) para construcción de carreteras en donde se define una abertura entre una primera y una segunda secciones de carretera adyacentes...etc."
- La reivindicación 17 que dice: "Un sistema de unión de expansión (10) para construcción de carreteras en donde se define una abertura entre una primera y una segunda secciones de carretera adyacentes...etc."
- Y la reivindicación 28 que dice: "Un aparato para usarlo en un sistema de unión de expansión (10) para la construcción de carreteras para proporcionar el movimiento longitudinal, transversal y vertical...etc. "

El objeto de la solicitud definida anteriormente se encuentra en la Clasificación Internacional de Patentes (IPC) E01D 19/06 y E01C 11/02.

3. De la solicitud de Patente

3.1. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

- La nueva reivindicación 13 (folio(s) 279-282), como lo aclara el solicitante en el (folio 271), cuando dice que se refiere a: *“un sistema que comprende medios ubicados por debajo de dichos elementos de cojinete de carga y que se extienden longitudinalmente a través de la unión de expansión que comprende un elemento de estabilización alargada que posee medios de rodillo, un ensamble de horquilla en un enganche movable, y un medio de expansión y contracción ubicado por encima de dicho elemento de estabilización y que a su vez esta enganchado a dicho ensamble de horquilla, que incluye una pluralidad de brazos acoplable.”*

Debe de quedar escrita de forma concisa, como lo esta en el anterior párrafo, sin extenderse en caracterizaciones previamente dichas, y que por ende ya han sido expuestas y explicadas.

- En las nuevas reivindicaciones 28 a 36 (folio(s) 287-290), Falta concisión, ya que se esta extendiendo en las siguientes caracterizaciones antes mencionadas:

Reivindicación 28:

“un elemento de estabilización alargado (90) que tiene extremos opuestos (91, 92)”

Ya expuestas en la reivindicaciones 13 ítem a), 21, 24 y 25.

“medios de expansión y contracción (120) para controlar la separación entre las vigas de cojinete de carga”

Ya expuestas en la reivindicaciones 1, 13 y 20.

Reivindicación 29:

“medios de expansión y contracción (120) comprenden una pluralidad de brazos (121-124)”

Ya expuestas en la reivindicaciones 1, 13, 17 y 20.

Reivindicación 30:

“brazos (121 – 124)”

Ya expuestas en la reivindicaciones 1, 13, 17 y 20.

“elementos de cojinete de carga (11-17)”

Ya expuestas en la reivindicaciones 1, a 4, 13 a 17, 20, 26 y 27.

Reivindicación 31:

“los medios son rodillos (95a – 95b)”

Ya expuestas en la reivindicaciones 5 y 13.

Reivindicación 32:

“medios de expansión y contracción (120)”

Ya expuestas en la reivindicaciones 1, 13, 17 y 20.

“elemento de estabilización alargado (90)”

Ya expuestas en la reivindicaciones 13 ítem a), 21, 24 y 25.

“un ensamble de horquilla (72)”

Ya expuestas en la reivindicaciones 7 a 10, 13, y 21 a 23,

Reivindicación 33:

“un ensamble de horquilla (72) comprende además cojinetes (79, 80)”

Ya expuestas en la reivindicaciones 9.

“elemento de estabilización alargado (90)”

Ya expuestas en la reivindicaciones 13 ítem a), 21, 24 y 25.

Reivindicación 34:

“un ensamble de horquilla (72) comprende además cojinetes (79, 80)”

Ya expuestas en la reivindicaciones 7 a 10, 13, y 21 a 23,

“medios de expansión y contracción (120)”

Ya expuestas en la reivindicaciones 1, 13, 17 y 20.

“elemento de estabilización alargado (90)”

Ya expuestas en la reivindicaciones 13 ítem a), 21, 24 y 25.

Reivindicación 35:

“un extremos opuestos (91, 92) del elemento de estabilización (90)”

Ya expuestas en la reivindicaciones 13 ítem a), 21, 24 y 25.

“medios (40) para aceptar el elemento de estabilización”

Ya expuestas en la reivindicaciones 1, 11, 12, 13 y 17.

Reivindicación 36:

“el extremo (92) opuesto de dicho extremo (91) del elemento de estabilización (90)”

Ya expuestas en la reivindicaciones 13 ítem a), 21, 24 y 25.

“medios (40) de aceptación que permiten el movimiento”

Ya expuestas en la reivindicaciones 1, 11, 12, 13 y 17.

medios (61) de aceptación que permiten el movimiento longitudinal”

Ya expuestas en la reivindicaciones 1, 12, 13, 17 y 25.

Se sugiere omitir este grupo de reivindicaciones, ya que pese a que su preámbulo dice: *“Un aparato para usarlo en un sistema de unión de expansión (10) para la construcción de carreteras”*, esta mostrando caracterizaciones ya expuestas, sin mencionar elementos constitutivos nuevos, que aporten algo para poder entenderlo y diferenciarlo al estado de la técnica existente.

5. Determinación del Estado de la Técnica

- Considerando que la fecha de presentación de la primera solicitud de patente de la cual se reivindica prioridad es: 02/04/2002, se buscaron documentos del estado de la técnica relacionados, con fecha de publicación anterior a esta, que pueden afectar la patentabilidad del objeto de la presente solicitud, encontrándose:

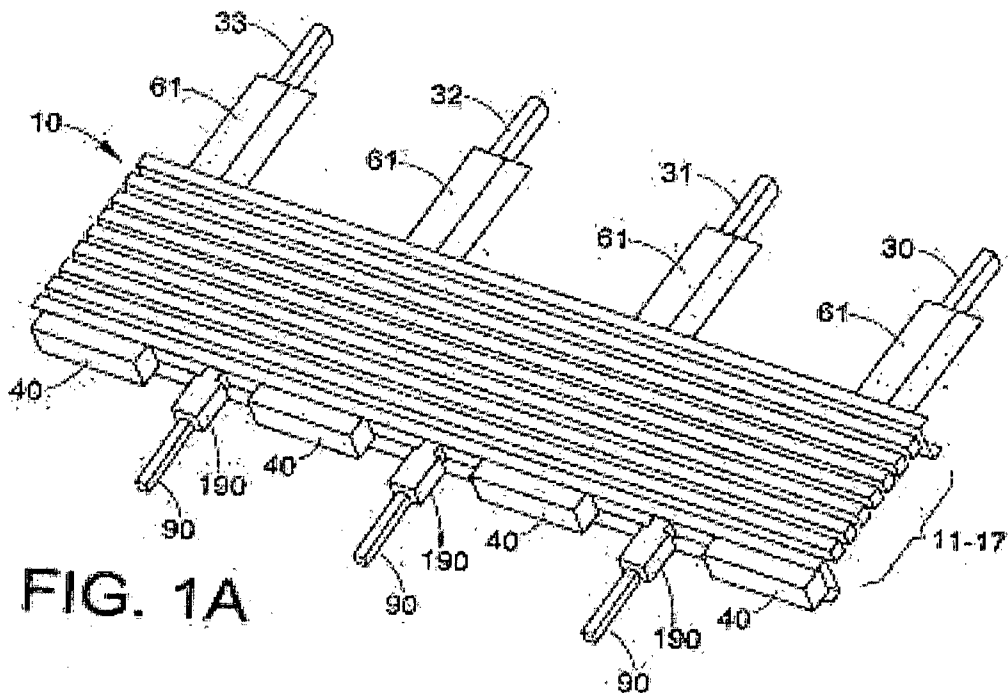
Nº	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US4120066	Expansion joint for roadway sections	17/10/1978

6. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D 486)

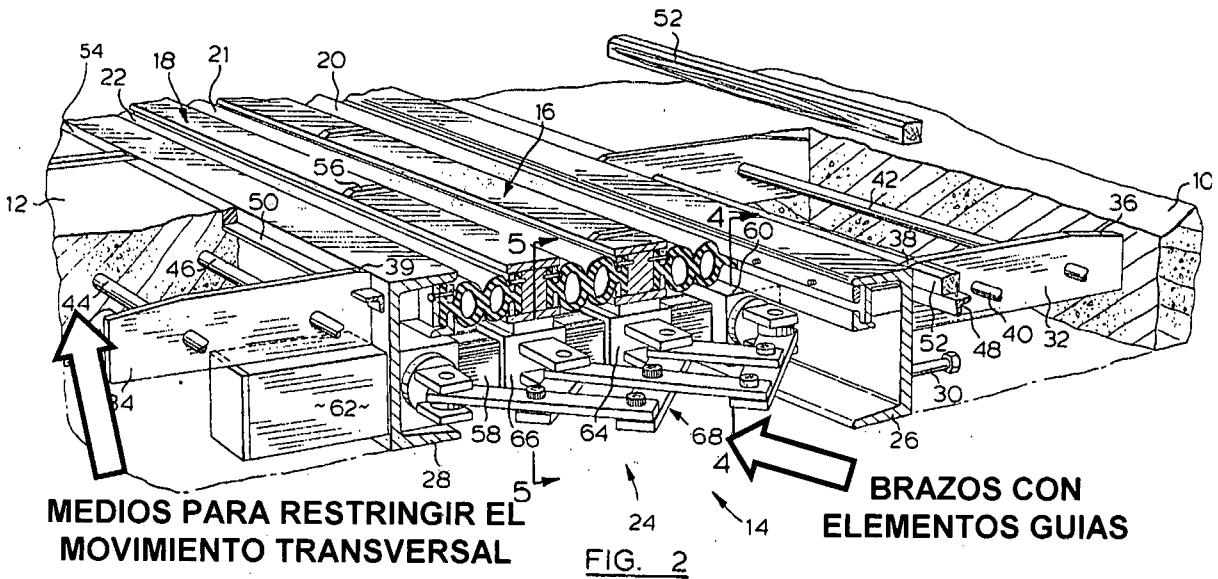
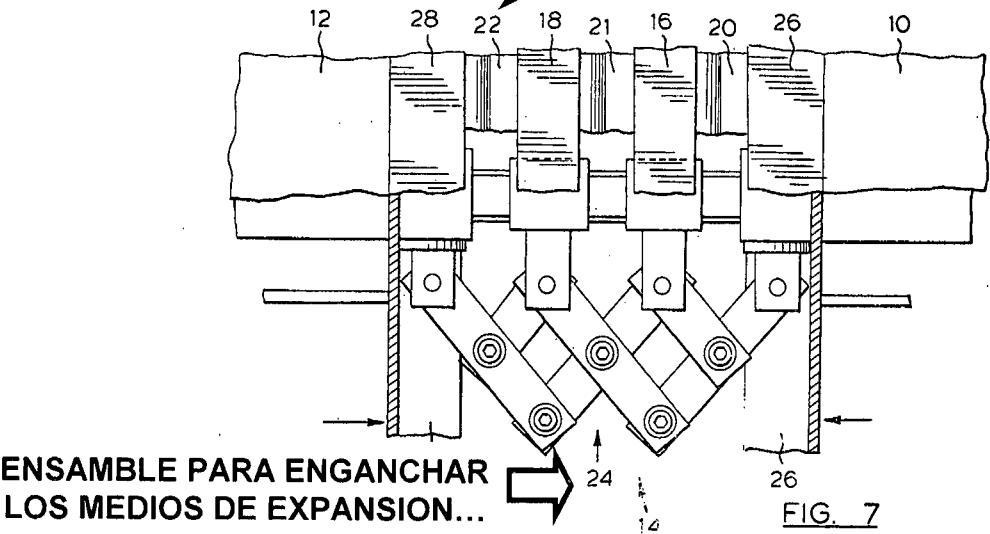
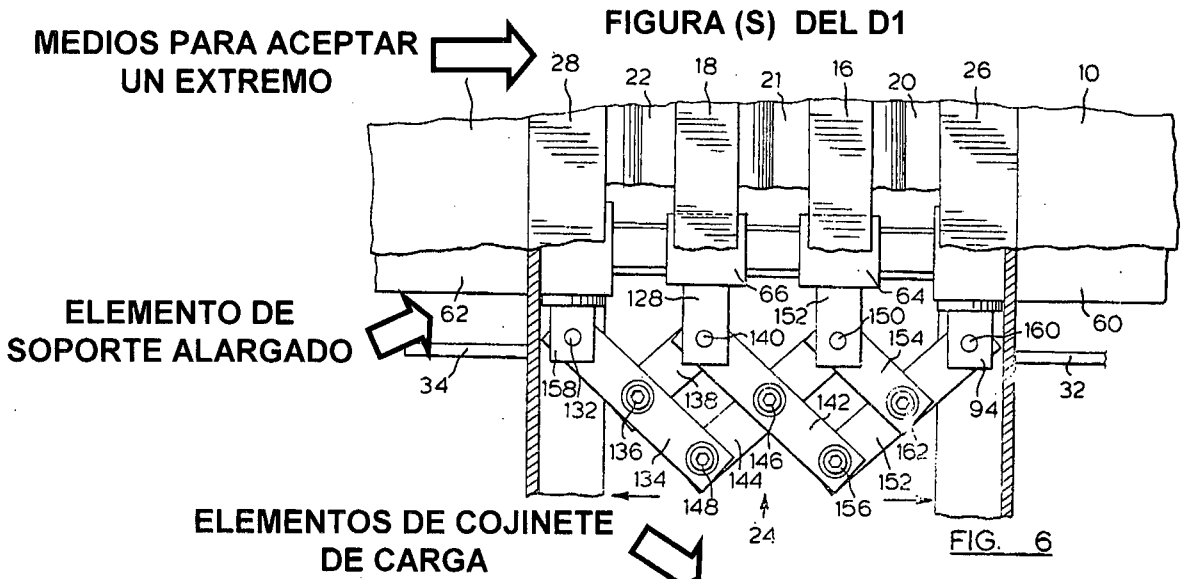
6.1. Novedad (artículo 16 D 486)

- De acuerdo a la reivindicación 1, 13 y 17, que dice: “Un sistema de unión de expansión para construcción de carreteras...” etc. (ver folio(s) 65 a 75). Y la reivindicación 28, que dice: “Un aparato para usarlo en un sistema de unión de expansión para la construcción de carreteras...” etc. (ver folio(s) 77 a 78).

FIGURA (S) DE LA SOLICITUD EN ESTUDIO



- Y teniendo en cuenta que el documento **US4120066** (mencionado de ahora en adelante como **D1**), se refiere a: un “Expansion joint for roadway sections”, como lo muestra(n) la(s) figura(s) a continuación:



- Al comparar elemento por elemento de la invención tal como esta definido en la(s) reivindicación(es) 1, 13, 17 y 28 con el documento **D1**: vemos que el dicho documento contiene las características de la(s) reivindicación(es) 1, 13, 17 y 28. Donde el documento **D1** comprende:
 - Una pluralidad de elementos de cojinete de carga separados que se extienden transversalmente que tienen superficies superiores y superficies inferiores, en donde las superficies superiores están adaptadas para

soportar el tráfico vehicular (16-18). Ver **D1** columna 5 Línea 25 a 35 Figura 6 y 7.

- Al menos un elemento de soporte alargado que tiene extremos opuestos que se extienden longitudinalmente a lo ancho de la unión de expansión desde al primera sección de carretera, en donde al menos un elemento de soporte esta colocado debajo de los elementos de cojinete de carretera que se extienden transversalmente (32-34). Ver **D1** columna 5 Línea 48 a 68. Figuras 1-2 y 6.
- Medios para aceptar un extremo (26-28). Ver **D1** columna 5 Línea 43 a 49. Figura 6 y 7.
- Medios para restringir el movimiento transversal dentro de dicho al menos un primer medio de aceptación, pero permitiendo el movimiento longitudinal dentro de dicho primer medio de aceptación (60, 62). Ver **D1** columna 6 Línea 33 a 42. Figuras 2-6.
- Medios para restringir substancialmente el movimiento longitudinalmente dentro de los segundos medios de aceptación, en donde dicho al menos un elemento de soporte alargado tiene un extremo localizado en dichos segundos medios de aceptación. Ver **D1** Figuras 1-2-6 y 7.
- Medios de expansión y contracción para controlar la separación de los elementos de cojinete de carga en relación entre ellas (24). Ver **D1** columna 5 Líneas 32 a 41. Figura 1-2-6 y 7.
- Brazos adheridos de manera giratoria que están enganchados de manera movable con los elementos de cojinete de carga (68). Ver **D1** columna 6 Línea 38 a 41. Figura 2.
- Medios colocados debajo de los elementos de cojinete de carga y que se extienden longitudinalmente a través de la unión de expansión. Ver **D1** Figura 1-2-6 y 7.
- Elementos de estabilización alargados de extremos opuestos. Ver **D1** columna 5 Línea 65 a 66.
- Ensamble de horquilla en donde los medios de expansión y contracción, incluyen una pluralidad de brazos. Ver **D1** columna 8 Línea 52 a 67. Figura 2-3-4 y 5.
- En los brazos unos medios de rodillo (152-160). Ver **D1** columna 9 Línea 6 a 18.
- Elementos de retención superior e inferior. Ver **D1** Figura 3, 4 y 5.
- Medios para restringir el movimiento transversal (40, 42, 44 y 46). Ver **D1** columna 5 Línea 61. Figura 2.
- El capítulo reivindicatorio no delimita claramente la invención respecto al documento **D1** (estado de la técnica). En las reivindicaciones principales no se observan ninguno de los rasgos particulares del sistema de unión de expansión para construcción de carreteras, y el aparato para usarlo en un sistema de unión de expansión para la construcción de carreteras, o lo nuevo que se está

aportando a la tecnología ni lo que lo hace diferente de lo ya existente, las reivindicaciones principales son demasiado generales y el documento **D1** las abarca en su contenido

- Realizada la comparación del documento **D1** con la presente solicitud de patente de invención, se observa que dicho documento contiene todas las características técnicas reivindicadas en la patente de invención; con lo cual quedaría desvirtuada la novedad de esta.

7. Conclusión:

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

Nº	Documento Nº	Reivindicaciones Afectadas	Requisito que Afecta
D1	US4120066	1, 13, 17 y 28	Novedad

8. Respuesta a los argumentos del solicitante:

De acuerdo a la observación que hace el solicitante, en donde dice que el **D1** no divulga: “medios para aceptar un extremo (34, 35) de al menos un elemento de soporte alargado (30-33) que se extiende longitudinalmente, en donde los segundos medios para la aceptación incluye medios (40) para restringir substancialmente el movimiento longitudinal dentro de los segundos medios de aceptación, pero permitiendo el movimiento transversal y vertical” (Folio 273).

Se muestra en el análisis de patentabilidad la divulgación completa de las caracterizaciones tal como están en la solicitud con el **D1** y acompañada de la parte grafica, aclarando la conformación del dispositivo de tipo tijera, con todas sus implicaciones, como (movimiento longitudinal, transversal, perpendicular y sus respectivas restricciones) propios a dichos sistemas, y por ende conocidos plenamente en el estado de la técnica.

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 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.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el artículo 8 de la resolución reglamentaria No. 00210 del 15 de enero de 2001, advirtiéndole que contra él no procede recurso alguno en la vía gubernativa.

ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 24 ENE. 2008

CONCEPTO TECNICO No. 2712	EXAMINADOR TECNICO Código No. 84
---------------------------	-------------------------------------