

13 JUL 1921
PATENTE DE INVENCION

Dossier N° 263. Cas A



279202

Memoria Descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en sujeciones elásticas para la fijación de carriles".

Solicitante: RESSORTS DU NORD S.A., entidad francesa, residente en 16, Rue Antonin Raynaud, LEVALLOIS-PERRET (Seine), Francia.

La presente invención se refiere a la fijación de los carriles sobre sus soportes, particularmente las traviesas y se relaciona más especialmente con las sujeciones o pinzas elásticas para dicha fijación.

5. Ya se conoce un tipo de sujeciones elásticas que

13 JUL



5. comprenden una lámina de muelle que se apoya, por un extremo, sobre la traviesa y por su otro extremo, sobre el patin del carril y lleva practicado entre estos extremos un orificio para el paso del dispositivo de sujeción, tal como un tornillo o tirafondo.

10. Este tipo de sujeciones a consecuencia de sus ventajas, se emplea muchísimo. Su fabricación y su comportamiento en la vía presentan, sin embargo, ciertas dificultades. Así pues, la elección del espesor de la lámina de muelle, constante hasta ahora en toda su longitud, debe obedecer imperativos contradictorios, entre los que es necesario hallar un equilibrio delicado.

15. La sujeción debe, en efecto, ser a la vez suficientemente elástica y presentar una resistencia suficiente a los esfuerzos estáticos y dinámicos a los cuales está sometida. Por otra parte, todas sus partes no están igualmente solicitadas. Sucede así que la parte más solicitada de la sujeción es aquella sobre la cual aprieta el dispositivo de sujeción; ahora bien, esta zona es precisamente la debilitada por el orificio que hay practicado para dejar paso al dispositivo de sujeción. Así pues, por regla general, es el espesor mínimo necesario en esta zona que condiciona el espesor de la sujeción. Este espesor puede así revelarse demasiado importante en otros emplazamientos de la sujeción, particularmente en su extremo que se aplica sobre el patín del carril y que pierde así su elasticidad.

20. Una solución propuesta para remediar este inconveniente consiste en disminuir el espesor del conjunto de la lámina y en sobreponer a esta, en la zona donde está debilitada por el dispositivo de sujeción, una lámina de

25.

30.



enderezamiento o rigidez. Esto conduce, sin embargo, a multiplicar el número de piezas que intervienen en la fijación de los carriles.

5. La invención tiene por finalidad remediar estos inconvenientes. Tiene pues por objeto la construcción de una sujeción elástica del tipo antedicho, que se caracteriza particularmente porque el extremo de la lámina de muelle destinada a apoyarse sobre el patín del carril está perfilado de modo que se aproxime a un sólido de
10. igual resistencia, yendo disminuyendo su espesor en dirección a su borde libre.

15. Gracias a esta disposición, la parte más solicitada de la sujeción puede recibir un espesor apropiado, sin que ello se obtenga en detrimento a la elasticidad de la sujeción y de la sencillez de colocación de la misma.

20. Otras características y ventajas de la invención resultarán de la descripción que sigue en la que se hace referencia al dibujo adjunto, dado únicamente a título de ejemplo, y en el cual:

La fig. 1 es una vista en corte longitudinal que ilustra la fijación de un carril por medio de una sujeción según el invento.

25. La fig. 2 es una vista análoga a la fig. 1 que ilustra una variante de la sujeción.

30. Según el modo de ejecución representado en la fig. 1, la sujeción A está destinada más particularmente a garantizar la fijación de un carril R sobre una traviesa T de madera. El carril R descansa sobre la traviesa T por medio de una zapata o base canalada de caucho S, sin

13 JUL



- 4 -

279202

- embargo para calzo de la traviesa, hay dispuesto en la traviesa un espaldón 1 destinado a servir de tope lateral a la zona 2 del patín del carril. La sujeción A está constituida por una lámina de acero de muelle 3 uno de
5. cuyos extremos 4 está destinado a apoyarse sobre la traviesa T, mientras que el otro extremo 5 está destinado a apretarse sobre el patín del carril R. El extremo 4 tiene forma de pico montado oscilante en una ranura 6 de una plaquita 7 empotrada en la traviesa T. Entre los
10. extremos 4 y 5, la lámina 3 vá provista de un orificio 8 para el paso de un dispositivo de sujeción B constituido en este caso por un tirafondo que se atornilla en la traviesa y cuya cabeza 9 se aprieta sobre la lámina 3.
15. Según el funcionamiento clásico de este tipo de sujeciones, la lámina 3 se apoya antes del apriete únicamente por una línea de contacto a en la proximidad del borde libre del extremo 5, mientras que al final de la sujeción se aprieta sobre el patin del carril por una segunda línea de contacto b más próxima a la sección 2.
20. Según el presente invento, el extremo 5 de la lámina 3 en lugar de presentar el mismo espesor que el resto de la lámina va perfilada de modo que se aproxime a un sólido de igual resistencia. Su espesor vá asi en disminución en la dirección de su borde libre.
25. Las ventajas de este perfilado, además de la ganancia de metal costoso obtenido, está en la posibilidad de prever para la parte de la lámina situada entre la línea de contacto b y el extremo 4 el espesor apropiado, destinado a conferirle la resistencia deseada, sin reducir,
30. sin embargo, la elasticidad requerida de la parte 5 de la



5. lámina 3. Por otra parte, el perfilado del extremo 5 hace que el borde libre de este tenga un contacto casi tangencial con el patín del carril. Esto evita el desgaste recíproco de la lámina y del patín del carril que por lo general se observa en dicho nivel.

La invención descrita anteriormente en su aplicación a una sujeción destinada a la colocación sobre traviesa de madera, se aplica igualmente a las sujeciones destinadas a ir montadas sobre traviesas de hormigón.

10. En la fig. 2 se ha ilustrado una sujeción A_1 apropiada para la colocación sobre una traviesa de hormigón T_1 ; como se ha explicado anteriormente, el carril R descansa sobre la superficie superior de la traviesa con interposición de una zapata S. Sin embargo, el tope lateral de la zona 2 del patín del carril no pudiendo asegurarse como
15. anteriormente por calzo de la traviesa, la sujeción A_1 tiene una segunda lámina 10 cuyo borde libre garantiza este tope. La lámina 10 paralela a la lámina 3 se une a esta última por un bucle 11 montado en forma articulada en un
20. alojamiento 12 que hay previsto en la traviesa.

Se sobrentiende que la lámina 10 va provista de un orificio 13 en concordancia con el orificio 8, de modo que permita el paso del dispositivo de sujeción B_1 , constituido en este caso por un tornillo cuya tuerca 14 se aprieta sobre la lámina 3 y vá montada en un canal vertical 15
25. que hay dispuesto en el hormigón.

Para que esto tenga lugar, la sujeción A_1 según la presente invención, vá dispuesta como la sujeción A del modo de ejecución anterior, es decir, que su extremo 5
30. destinado a apretarse sobre el patin del carril R está perfi-

279202



5. lado de modo que se aproxime a un sólido de igual resistencia. El funcionamiento de la sujeción A_1 es similar al que se ha descrito anteriormente, a menos de que esta sujeción forme igualmente el tope lateral del carril, como queda indicado.

Se sobrentiende que la invención no se limita a los modos de ejecución que quedan descritos y representados que solo han sido dados a título de ejemplos.

N O T A

10. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental.

15. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Francia con fecha 13 de julio de 1961, nº 868.024, acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de

20. Invención por 20 años en España: "Perfeccionamientos en sujeciones elásticas para la fijación de carriles"; caracterizándose por lo siguiente:

25. 1ª.- Perfeccionamientos en sujeciones elásticas para la fijación de carriles del tipo que comprenden una lámina de muelle que se apoya por un extremo sobre la traviesa y por su otro extremo en el patin del carril y lleva perforado en sus extremos un orificio para el paso del dispositivo de sujeción, caracterizados porque el

30. extremo de la lámina de muelle destinado a apoyarse sobre



el patin del carril está perfilado de modo que se aproxime a un sólido de igual resistencia, disminuyendo su espesor en dirección a su borde libre.

5. 2º.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque comprenden igualmente una segunda lámina que se une a la primera por medio de un bucle destinado a ir montado en forma articulada o giratoria en la traviesa y garantizando el tope lateral del carril.

10. 3º.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque comprende una lámina de muelle que se apoya por un extremo sobre la traviesa y por su otro extremo sobre el patin del carril y lleva perforado un orificio entre sus extremos para el paso del dispositivo de sujeción.

15. 4º.- Perfeccionamientos en sujeciones elásticas para la fijación de carriles; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

20. Este memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

RESSORTS DU NORD S.A.

J. GÓMEZ ACEBO Y MODEY

13 JUL 1962

279202

ESCALA VARIABLE



Fig.1

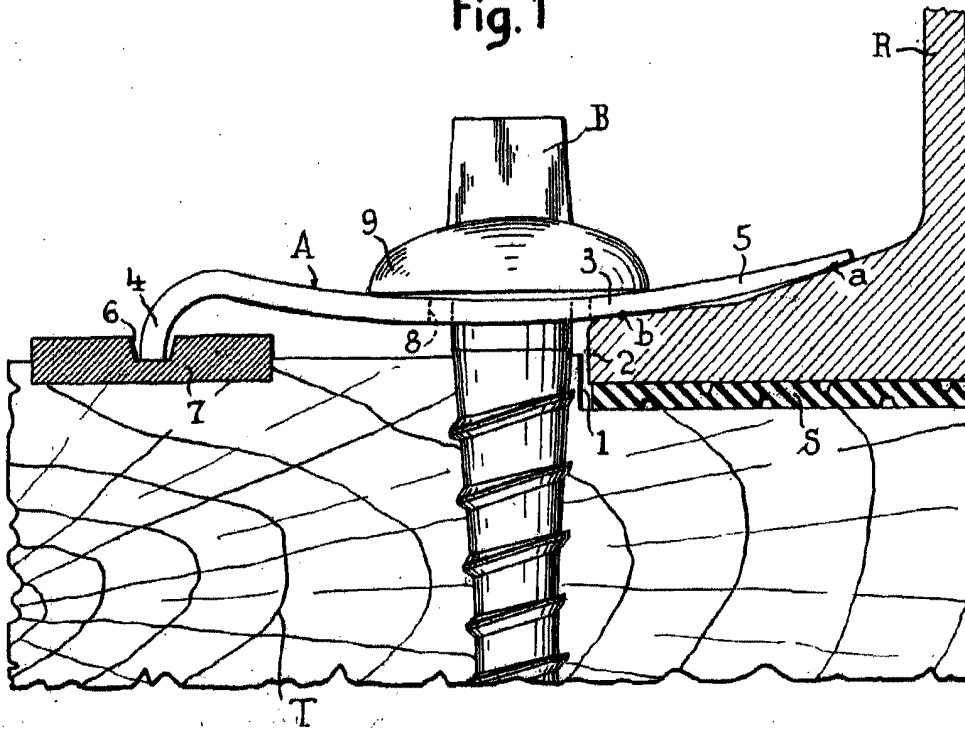
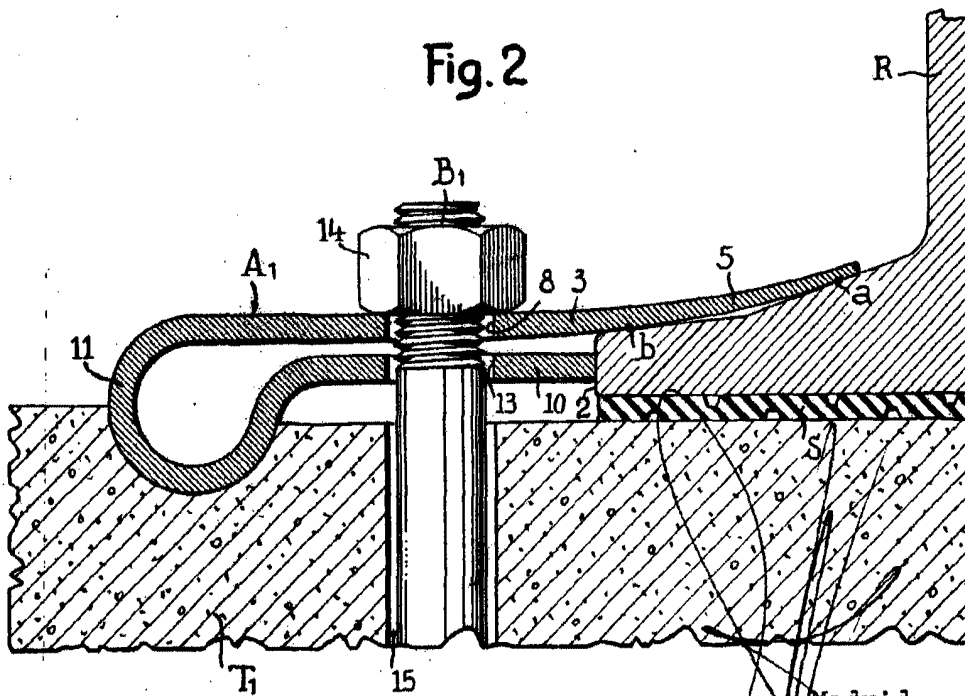


Fig.2



Madrid,

1962