

17 OCT. 1963

P.- 25.053



290367

290367

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

P A T E N T E    D E    I N T R O D U C C I O N

formulada el 27 de julio de 1963, con el nº 290.367

e n

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de SKANSKA CEMENTAKTIEBOLAGET, entidad sueca,  
establecida en Malmö, Suecia, por:

"DISPOSITIVO PARA FIJACION DIRECTA DE CARRILES A TRAVIESAS  
DE HORMIGON"

=====

El invento se refiere a medios perfeccionados de fijación de carriles sobre elementos de soporte subyacentes. Persigue en particular un dispositivo de fijación para carril de la clase en el cual un órgano de aprehensión elástico o estribo de resorte se monta de manera que se engancha por un extremo por encima del patin del carril y que se apoya por el otro extremo contra un saliente formado bajo este patin de carril, en un vaciado dirigido hacia abajo a partir de la cara superior del elemento de soporte del carril.

290367, 700

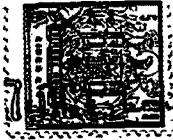


4. Cuando se utilizan estos dispositivos de fijación conocidos, se hace descansar hasta ahora el carril sobre placas de hierro fijadas a la traviesa subyacente y que presentan los vaciados necesarios para el montaje de los estribos. Para mantener el carril lateralmente, la cara superior de la placa de anclaje presenta generalmente nervios que se apoyan contra los bordes longitudinales del patin de carril y que mantienen igualmente en su sitio los estribos aplicados contra el patin de carril. Pero este dispositivo es bastante costoso y demasiado complicado para permitir un montaje y un desmontaje rápidos. En particular, no se aplica a las traviesas de hormigón, porque la fijación de las placas a estas traviesas originaria nuevas complicaciones.

5  
10  
15 El invento tiene por objeto un dispositivo sencillo, económico y seguro que permite fijar directamente carriles sobre traviesas de hormigón sin interposición de placas de anclaje ni de otros medios auxiliares. A este efecto, el dispositivo según el invento comprende una traviesa de hormigón que presenta dos variados estrechos que se extienden hacia abajo a partir de la cara superior de la traviesa, transversalmente al carril, a uno y otro lado de una base de carril. Estos vaciados se prolongan, en la parte inferior de la traviesa, en forma de cavidades que se extienden una hacia otra bajo el patin del carril y forman salientes dirigidos hacia abajo y espaciados verticalmente de la superficie de recepción del carril. Se introduce en cada uno de los vaciados un estribo de resorte en forma general de "C", que presenta aristas vivas dispuestas enfrente, de manera

20  
25  
30

290367.



que se apoya por su arista viva inferior sobre el saliente citado, enganchándose su rama superior por encima del patín del carril para mantener el carril aplicado bajo tensión sobre su base. Las dos ramas de cada uno de los

5 estribos son de dimensiones diferentes y cada uno de los vaciados presenta enfrente del patín de carril un trozo estrechado que no permite el paso más que de la pequeña rama del estribo, lo que impide que la rama grande del estribo insertada en el vaciado se separe liberando el

10 patín de carril. Además, cada estribo es de dimensiones tales que la distancia que separa sus aristas vivas enfrentadas es liberamente superior a la que separa el saliente de la cara superior enfrentada del patín de carril, estando asegurado el mantenimiento del estribo

15 bajo tensión por inserción de una cuña entre el patín de carril y la arista viva de la rama superior del estribo.

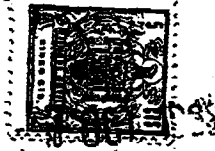
Se describirán a continuación otras características del invento, haciendo referencia a los dibujos anejos en los cuales:

20

Las figuras 1 y 2 son vistas, respectivamente en corte vertical y desde arriba, de un modo de realización preferido. El corte que muestra la figura 1 está dado según la línea I-I de la figura 2.

25 Se dispone en la cara superior de una traviesa 3 de hormigón una ranura transversal 4 de dimensiones que le permiten recibir el patín 6 de un carril 5 para mantenerlo lateralmente. Presentando el hormigón una cierta conductibilidad eléctrica, es preferible rodear de una capa aislante 7 de caucho o de materia plástica la parte

30



290367

del patin de carril que se aplica en la ranura 4.

Se disponen en la traviesa 3 vaciados 8 dispuestos a uno y otro lado de la ranura 4, dicho de otro modo, a uno y otros lados del patin de carril 6. Estos vaciados se extienden longitudinal y verticalmente en la traviesa y se prolongan de preferencia hasta la base de esta última. Se ensanchan en la base en dirección uno de otro para formar protuberancias 9 situadas en la vertical del patin de carril. Se revisten de preferencia los salientes 9 de placas de hierro 10 que se pueden fijar durante la colada de la traviesa de hormigón.

Cada uno de los vaciados 8 recibe un estribo 11 en forma general de C, de acero de resorte, apropiado para mantener el patin de carril aplicado bajo tensión sobre la traviesa, apoyándose sobre el saliente o sobre la placa 10. Los extremos de las ramas de estribo 11 presentan aristas vivas 14 dispuestas enfrente. Para facilitar el montaje, se prevé entre estas aristas 14 un espaciamiento ligeramente superior al que existe entre la superficie del saliente y la cara superior enfrentada del patin de carril a fin de poder colocar el estribo en un sitio, como se muestra a la derecha de la figura 1, en estado no tensado.

Como se ve en la figura 1, las ramas de cada uno de los estribos 11 son de dimensiones desiguales y cada uno de los vaciados 8 presenta una sección de acceso que no permite la inserción más que de la rama pequeña. En otros términos, la distancia que separa el canto del patin de carril de la pared vertical enfrentada 16 del vaciado 8 ha de ser bastante pequeña para que la rama

290367



grande monte todavía sobre una parte del patin de carril cuando el dorso del estribo se apoya contra la pared 16. Se elimina así todo riesgo de ver el estribo escapar desliziéndose sobre el patin de carril.

5 Para montar el estribo 11, se dispone la arista viva de su rama inferior contra la cara inferior de la placa 10 y se levanta entonces suficientemente la rama superior del estribo, con ayuda de tenazas de otra herramienta, para poder introducir una cuña 12 entre la cara superior del patin de carril y de arista viva superior del estribo. Se provee de preferencia a la base de la cuña 12 de una capa aislante 13 de caucho o de materia plástica, pudiendo presentar la cara superior de esta cuña una muesca 15 de recepción de la arista viva del estribo. Se puede disponer eventualmente una muesca análoga en la placa inferior de soporte 10.

10 Según el modo de realización representado, las placas de apoyo 10 presentan, en dirección de los vaciados 8, una inclinación hacia abajo, de preferencia igual a las de las caras superiores, situadas en oposición del patin del carril, como se indica en la figura 1. Además, la orientación de cada uno de los estribos 11 es tal que la recta que une las aristas vivas 14 de sus dos ramas es sensiblemente perpendicular a las caras inclinadas del patin de carril y de la placa de apoyo. Este modo de montaje parece preferible porque evita absolutamente que el estribo tenga tendencia a escaparse de dichas caras. Sin embargo, incluso en ausencia de tal montaje, el estribo está positivamente mantenido por el hecho de la relación que existe como se ha dicho entre



las dimensiones de la rama superior y del vaciado 8.

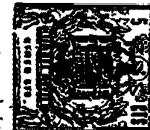
Practicamente, no se puede retirar el estribo más que con ayuda de útiles especiales.

Como muestra la figura 2, los vaciados 8 presentan de preferencia, transversalmente a la traviesa, una dimensión sólo ligeramente superior al grosor del estribo e impiden así a este último pivotar alrededor de sus puntos de contacto. La estrechez de los vaciados asegura además una buena protección de la mayor parte del estribo.

- N O T A -

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Introducción, por DIEZ años, son los siguientes:

1ª. - Dispositivo para fijación directa de carriles a traviesas de hormigón que comprende una traviesa de hormigón que presenta dos cavidades estrechas que se extienden hacia abajo desde la cara superior de la traviesa, transversalmente al carril, a una y otra parte de una base de carril y que se prolongan la una hacia la otra bajo la base del carril para formar salientes dirigidos hacia abajo, distanciados verticalmente de la superficie de recepción del carril y, en combinación con esta traviesa, dos estribos de resorte, en forma ge-



1963

290387

neral de C, cada una de ~~los~~ <sup>290387</sup> cuales presenta dos aristas vivas dispuestas frente a dichas cavidades y cada una de ellas insertadas en su mayor parte en una de dichas cavidades para apoyarse con su arista inferior contra dicho saliente. viniendo su rama superior a engancharse por encima del patin del carril para mantener a este último aplicado bajo tensión contra la base del carril, siendo las dos ramas de cada uno de los estribos de dimensiones diferentes y presentando cada cavidad, al nivel del patin del carril, una parte estrechada que no permite el paso mas que de la rama pequeña, lo que impide que la rama mayor de un estribo insertada en la cavidad pueda escaparse deslizando sobre el patin del carril, presentando además cada estribo unas dimensiones tales que la distancia que separa sus aristas vivas sea ligeramente superior a la que separa dicho saliente de la cara superior frente al patin del carril, estando mantenido fijo el estribo bajo tensión por medio de un calzo insertado entre el patin del carril y su arista viva superior.

28. - Un dispositivo de fijación de acuerdo con el punto 1 caracterizado por que la recta que une las aristas vivas de cada estribo es sensiblemente perpendicular a la cara del patin del carril dirigida hacia la arista viva superior del estribo.

38. - Un dispositivo de acuerdo con uno o varios de los puntos precedentes caracterizado por que la cara superior del calzo presenta una ranura para recepción del estribo.

48.- Dispositivo para fijación directa de carriles a traviesas de hormigón.

290367



Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 7 OCT. 1963

P.A.

Alberto de Eizaburu  
for Peru



Fig 1

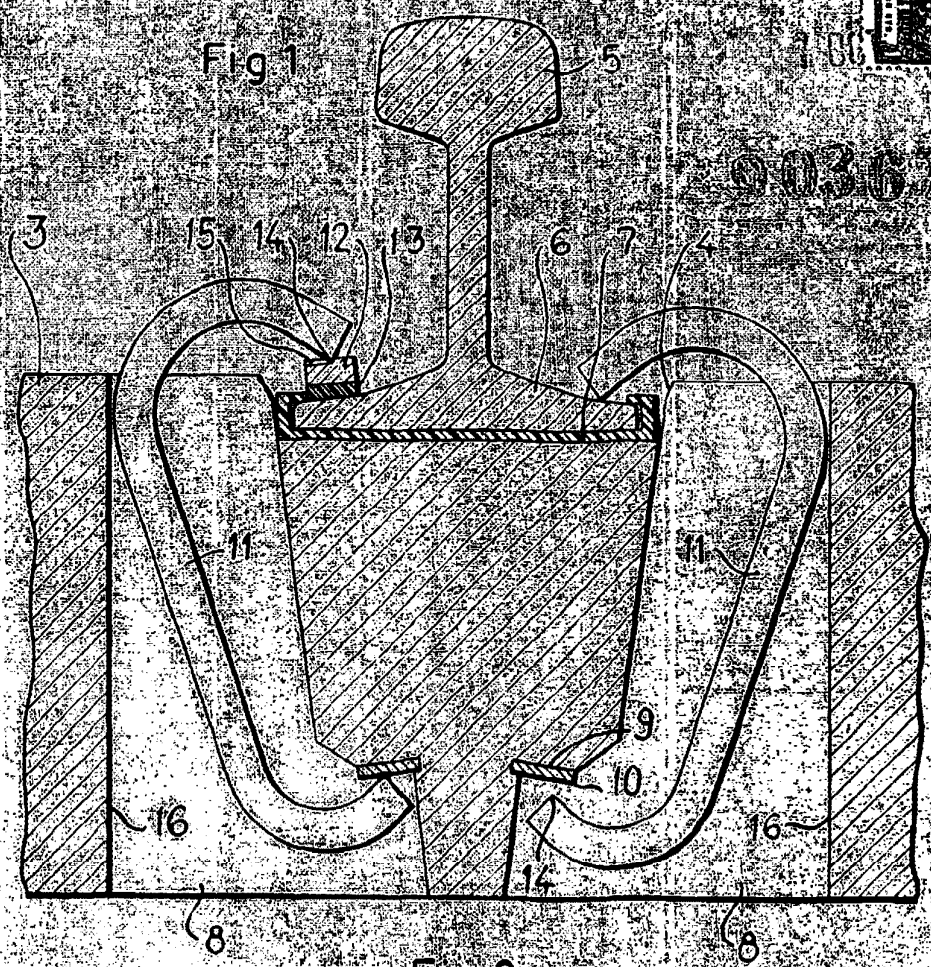
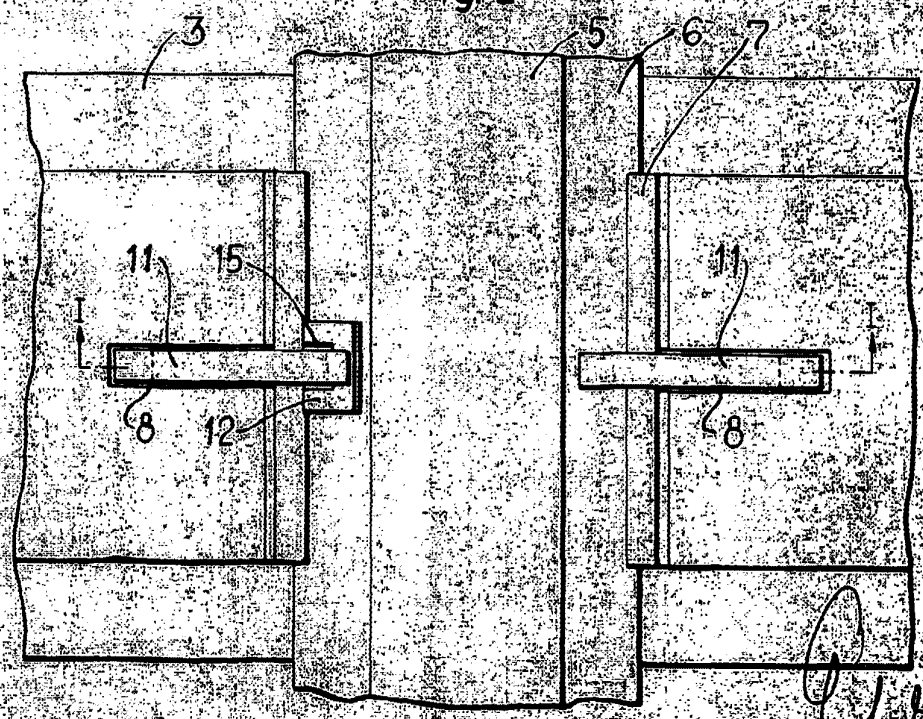


Fig 2



*Handwritten signature or mark.*