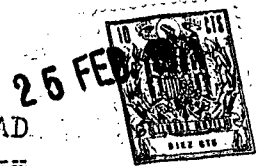


20407



MODELO DE UTILIDAD

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>E 01</u>
SUBCLASE <u>B</u>

Dossier No. 56/71

166445

Memoria Descriptiva

sobre:

Dispositivo de fijación de carriles.

.....

Solicitante:

SOCIETE D'ETUDES FERROVIAIRES, entidad francesa, residente en 13, Rue Chardin, 72 Paris, Francia.

.....

La presente invención se refiere a un dispositivo nuevo para la fijación de carriles, que permite una amplia gama de regulación de la separación de los carriles.

5.

Es bien conocido el ajustar los carriles por

166445



medio de dos enganches o bridas de traviesas elásticas dispuestas a una y otra parte del carril. El bucle de cada una de las bridas de traviesa elástica es mantenido por la superficie de apoyo a un cojinete en forma de cuña cuya superficie opuesta es a su vez mantenida por la superficie de tope o retención formada en la traviesa, de tal forma que las ramas de la brida de traviesa ajustan elásticamente al carril cuando se ajusta el tirafondos que atraviesa a la brida de traviesa entre la parte incurvada de ésta y sus ramas, y que es atornillado en la traviesa.

Igualmente es conocido el realizar una superficie de tope inclinada con respecto a la longitud del carril sobre el lado del cojinete que está opuesto a aquél en el que está formada la superficie de apoyo del bucle de la brida de traviesa elástica, viniendo a apoyarse la superficie de tope inclinada sobre la superficie de tope formada en la traviesa e inclinada de forma correspondiente a la superficie de tope enfrente del cojinete, de tal forma que la posición lateral del carril es modificada desplazando el cojinete en el sentido de la longitud del carril, lo que permite así regular la separación de los carriles.

Sin embargo, ha sido imposible modificar en una amplia medida la posición lateral del carril a fin de permitir la regulación aproximada de la separación de los carriles en una curva o en la zona de una curva de conexión, en virtud de la posibilidad

22:11:07

- 3 -

166445



limitada de regulación de dicho cojinete.

5. La invención tiene por objeto proporcionar un dispositivo de fijación de carriles, nuevo y útil, que evita los inconvenientes de los dispositivos de la técnica anterior y por medio del cual la regulación de la separación de los carriles se hace posible en una gama extensa.

10. El objeto de la invención consiste en realizar un dispositivo nuevo y útil de fijación de carriles, por medio del cual la regulación de la separación de los carriles puede ser efectuada en una zona extensa, incluso en las partes en curva de los carriles y en las curvas de conexión.

15. Este objeto es alcanzado, según la invención, previniendo dos bridas de traviesas elásticas adaptadas para ajustar el carril a una y otra parte de éste por medio de sus ramas, y dos cojinetes que comprenden cada uno una superficie de apoyo para mantener al bucle de la brida de traviesa respectiva, a fin de ajustar el carril contra la traviesa con las ramas de la brida de traviesa, cuando se ajusta el tirafondos que atraviesa la brida de traviesa y se atornilla en la traviesa, estando inclinada la superficie lateral de cada uno de los cojinetes, opuesta a aquélla en la que se forma la superficie de apoyo o de mantenimiento de la brida de traviesa, con respecto a la dirección longitudinal del carril en el mismo sentido que la superficie correspondiente del otro cojinete y apoyándose contra una superficie de tope inclinada de
- 20.
- 25.
- 30.



- forma correspondiente y formada en la traviesa, permitiendo así modificar la posición lateral del carril desplazando el cojinete según la dirección longitudinal del carril, caracterizándose éste dispositivo porque los dos cojinetes tienen una anchura diferente, de tal forma que una zona extensa de regulación de la posición lateral del carril es hecha posible invirtiendo los cojinetes situados a una y otra parte del carril.
- 5.
10. Como se ha descrito anteriormente, una amplia zona de regulación de la posición lateral del carril se obtiene merced a la invención cambiando simplemente los cojinetes que tienen anchuras diferentes, sin que sea necesario disponer de juegos suplementarios de cojinetes que tengan anchuras diferentes.
- 15.
- Otras características de la invención se pondrán de manifiesto a continuación con el transcurso de la descripción que sigue de una forma de realización dada a título de ejemplo no limitativo y con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:
- 20.
- La figura 1, es una vista en sección transversal de una forma de realización preferida del dispositivo de fijación de carril según la invención.
- 25.
- La figura 2, es una vista en planta de la parte superior del dispositivo representado en la figura 1.
- 30.
- Con referencia al dibujo, un carril



5. 1 es llevado por una traviesa 2 y dos bridas de traviesa elástica 3 que tienen una forma en U son dispuestas a una y otra parte del carril 1 respectivamente. El bucle 3a de cada una de las bridas de traviesa 3 es mantenido por la parte de soporte 6a ó 6'a formada en un cojinete 6 ó 6' en forma de cuña que es llevado a su vez por la traviesa 2.

10. Un perno o tirafondos 4 de fijación atraviesa a cada una de las bridas de traviesa 3 y es atornillado en la traviesa 2 como se observa en 5 en la figura 1, de tal forma que las ramas de la brida de traviesa elástica 3 son obligadas a ajustar elásticamente el carril 1 durante el ajuste del tirafondos 4 de fijación, como se representa en la figura 1.

15. Como se observa en la figura 2, la cara 6b y la cara 6'b, respectivamente, de los cojinetes 6 y 6' en forma de cuñas están inclinadas un mismo ángulo con respecto a la dirección longitudinal del carril, de modo a encontrarse paralelas entre sí. Las superficies de topes 2a y 2'a de la traviesa 2 que están en contacto con las caras respectivas 6b y 6'b de los cojinetes 6 y 6' están igualmente inclinadas de forma correspondiente a la representada,

20. de tal forma que la posición lateral del carril 1 puede ser modificada desplazando a uno o a otro de los cojinetes según la dirección longitudinal del carril, en un sentido mientras que el otro cojinete es desplazado longitudinalmente en el sentido opuesto.

25.

30.

20:11:07

- 6 166445

25



Como se observa en la figura 2, la anchura d_1 del cojinete 6' es superior a la de d_2 del cojinete 6.

5. Suponiendo que la anchura de la brida de traviesa 3 sea b y la longitud de los cojinetes 6, 6' sea l , y que la brida de traviesa elástica 3 sea dispuesta de tal forma que la distancia $x/2$ esté prevista a una y otra parte de la brida de traviesa 3, se tiene entonces $l = b + x$.

10. Suponiendo todavía que la inclinación de cada una de las superficies de tope inclinadas 6b, 6'b, de los cojinetes respectivos 6, 6' en forma de cuñas sea $1/10$, por ejemplo, se tiene:

15.
$$S_1 = \left(\frac{x}{2} \times \frac{1}{10} \right) \times 2 = \frac{x}{10}$$

donde S_1 = distancia máxima de regulación lateral del carril obtenido por medio de cojinetes de iguales dimensiones.

20. Sin embargo, según la invención, los cojinetes en forma de cuñas tienen anchuras diferentes. Por consiguiente, después que se haya desplazado al máximo el cojinete 6 más estrecho en el espacio comprendido entre la superficie de tope 2a de la traviesa 2 y la brida de traviesa de modo a obtener

25. la regulación máxima S_1 descrita anteriormente, puede obtenerse una nueva regulación que excede a la regulación S_1 anterior, invirtiendo los cojinetes 6 y 6'.

30. Por éste motivo, la distancia de regulación puede ser aumentada hasta que

22:11:07

- 7 1664455



$$S \text{ max} = 2 \left(\frac{X}{10} + d \right)$$

de donde $d = d_2 - d_1$.

5. Como se ha descrito anteriormente, una amplia zona de regulación de la separación de los carriles puede ser obtenida previniendo únicamente dos tipos de cojinetes que tengan espesores diferentes según la invención.

NOTA

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, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita MODELO DE UTILIDAD por 20 años en España sobre: DISPOSITIVO DE FIJACIÓN DE CARRILES, caracterizándose por lo siguiente:
- 15.
20. 1.- Dispositivo de fijación de carriles, del tipo que comprende dos bridas de traviesa o enganches elásticos adaptados para ajustar al carril a una y a otra parte de éste último, y dos cojinetes en forma de cuña, para mantener a las bridas de traviesas respectivas y ajustar elásticamente el carril sobre la traviesa cuando se fija el perno o tirafondos que atraviesa la brida de traviesa elástica y se atornilla en la traviesa, estando inclinada la cara externa de cada cojinete en el mismo
- 25.
30. sentido con respecto a la dirección longitudinal del

22-11-97

- 8 1664456 F



5. carril y estando en tope contra una superficie inclinada de modo correspondiente prevista en la traviesa, permitiendo así modificar el posicionamiento transversal del carril desplazando los cojinetes en sentidos inversos según la dirección longitudinal, caracterizado porque los dos cojinetes tienen anchuras diferentes, de forma que se obtiene una gama de regulación más extensa invirtiendo los cojinetes situados a una y otra parte del carril.
- 10.

2.- Dispositivo de fijación de carriles, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, y en los dibujos adjuntos.

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

Madrid, 25 FEB. 1971

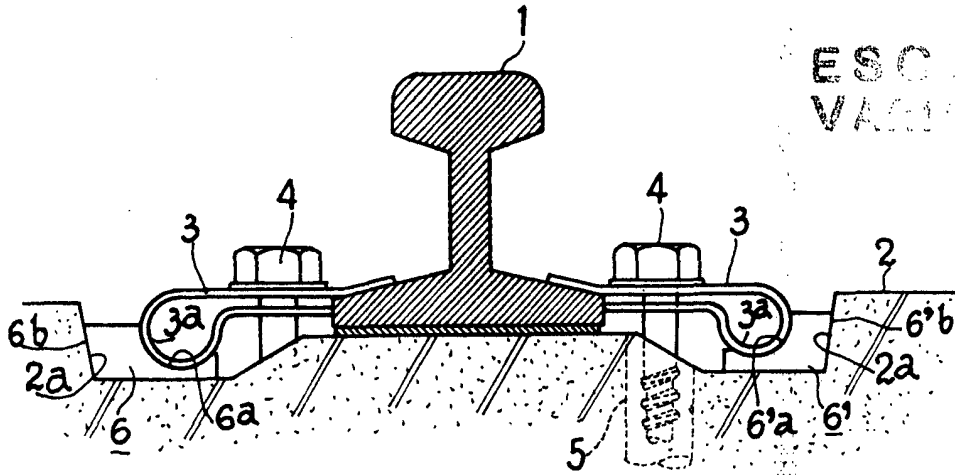
SOCIETE D'ETUDES FERROVIAIRES,

L. GOMEZ ACEBO Y MODELLA
Firmado: F. Hernández Rute

166445

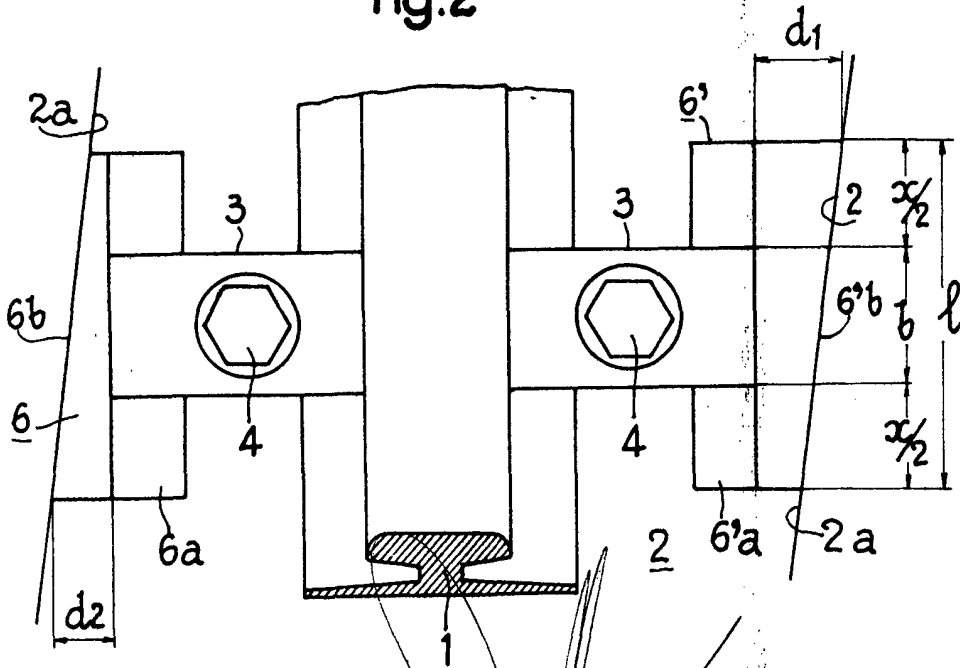


Fig.1



ESCALA
VARIABLE

Fig.2



26 FEB. 1971

Madrid

I. GOMEZ ALEJO Y PODELY
s. a. Firmado, F. Hernández Ruiz