

19 ES 21 22	11 NUMERO 295751	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 23-5-85	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 MAYO 1987

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 84-13333	32 FECHA 24-5-84	33 PAIS GB
--	---------------------	---------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL E01B 23/12
------------------------	--

52 TITULO DE LA INVENCIÓN "UNA TRAVIESA DE FERROCARRIL"
--

71 SOLICITANTE (S) BRITISH STEEL CORPORATION (P.8519)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 9 Albert Embankment, Londres SE1 7SN, Inglaterra

72 INVENTOR (ES) William Henry HODGSON

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. ALFONSO DIEZ DE RIVERA (P.- 89.912)

Esta invención se refiere a traviesas de ferrocarril y más particularmente se refiere a traviesas de metal de sección en U o en canal, que tienen unos extremos en "pala" inclinados hacia abajo.

5 Las traviesas convencionales de extremo de pala que tienen sus superficies superiores planas inclinadas hacia abajo en un ángulo de entre unos 40º hasta 90º respecto a la horizontal, sufren la desventaja de que las cargas no pueden ser sostenidas fácilmente muy próximas a dichos extremos, debido a que se hunden en el balasto en respuesta al movimiento lateral, no pueden ser reemplazadas fácilmente a fines de mantenimiento, etc., y con extremos en ángulo muy inclinado no se apilan con facilidad.

10 Un objeto de esta invención es proporcionar una traviesa mejorada que reduzca los problemas expuestos.

15 De acuerdo con la invención, se proporciona una traviesa de ferrocarril que tiene una sección perfilada en forma de canal invertido, cuyos extremos tienen sus superficies superiores inclinadas hacia abajo y conformadas de modo ondulado para añadir resistencia y rigidez a dichos extremos.

20 De acuerdo con la invención se proporciona también una traviesa de ferrocarril de sección perfilada en forma de canal invertido, cuyos extremos tienen sus superficies superiores inclinadas hacia abajo y conformadas de modo que definen progresivamente en sus extremidades, vistas de costado o en alzado, un recorrido en serpentina que tiene unas porciones inclinadas hacia abajo en el costado, y además

25 dos de tales porciones hacia dentro de aquella.

El contorno del extremo de "pala de plato" de la tra-

viesa puede estar prensado, partiendo de acero laminado normalizado de sección en canal. Gracias a los extremos más resistentes así producidos, estas porciones pueden soportar una carga mayor que el diseño convencional hasta ahora, lo que quiere decir que la longitud de la traviesa, de acuerdo con esta invención, puede ser mucho más corta, por ejemplo un 20 % menos que el diseño convencional para la misma capacidad de apoyo de carga, representando un considerable ahorro en los costes. La forma facilita el apilado, así como la inserción lateral bajo el carril, a efectos de mantenimiento y reposición, y aunque el diseño del extremo es tal que proporciona menos impedimentos contra empujes de carga lateral, es todavía un 50% o así mayor que la traviesa normal de hormigón o de madera.

Con objeto de que la invención sea comprendida por completo, seguidamente se describirá una realización de ella, haciendo referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

La figura 1 es un corte longitudinal por la línea central de una traviesa de acuerdo con la invención;

La figura 2 es una vista en planta de la traviesa de la figura 1 (sin el carril);

La figura 3 es un corte tomado por la línea A-A de las figuras anteriores; y

La figura 4 es una vista de un alzado desde un extremo de la figura 2.

Haciendo ahora referencia a las figuras 1 y 2 de los dibujos, una traviesa de acero 1 tiene soldada a ella una placa de base de acero 2, que en el ejemplo mostrado tiene una superficie superior inclinada hacia dentro de modo que

soporte un carril 3 de modo inclinado. El cuerpo de la traviesa es perfilado por laminación y luego el extremo es estampado de modo que la superficie superior 4 esté inclinada hacia abajo y conformada para definir progresivamente en su extremidad un configuración sinuosa o en ser-
5 pentina.

Lo expuesto se ilustra mejor en la figura 4, donde puede verse que se aproxima a un recorrido ondulante extendido en uno y medio ciclos. Los costados tienen cada uno una superficie inclinada hacia arriba, 5, 6, que se
10 juntan en una sección central en forma de U, que tiene unas superficies inclinadas hacia abajo 7, 8.

Mediante esta forma de construcción se manifiestan así cuatro porciones "verticales", que refuerzan significativamente los extremos de la traviesa, aumentando las
15 ventajas reivindicadas anteriormente.

Para dar un ejemplo práctico de lo expuesto, con una anchura de vía de 1435 mm, la longitud total de la traviesa puede ser de 2300 mm, la sección perfilada (figura
20 3) con grosor de pared de 6,75 mm, puede tener un peso de 27 kg/metro, siendo el peso total de la traviesa estampada en acero de grado de traviesa industrial normal, de 62 kg.

Aunque la invención se ha descrito haciendo referencia a la realización particular ilustrada, se entiende que se pueden introducir fácilmente diversas modificaciones sin apartarse del alcance de esta invención. Por ejemplo, la forma precisa y tamaño de los extremos "ondulados" reforzados, puede diferir de lo mostrado, compatible
25 con los objetos expuestos.
30

REIVINDICACIONES

5 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Una traviesa de ferrocarril que tiene una sección perfilada en forma de canal invertido, caracterizada porque los extremos de dicha traviesa tienen sus superficies superiores inclinadas hacia abajo y conformadas de modo ondulado, para añadir resistencia y rigidez a dichos extremos.

15 2ª.- Una traviesa según la reivindicación 1ª, caracterizada porque dichas superficies superiores están conformadas de modo que definen progresivamente en sus extremidades, vistas desde un extremo, un recorrido en serpentina que tiene unas porciones inclinadas hacia abajo en los costados y dos más de dichas porciones inclinadas hacia dentro.

20 3ª.- Una traviesa según la reivindicación 2ª, caracterizada porque la anchura a través del fondo de la sección invertida es constante en toda su longitud, incluyendo el fondo de dichas porciones laterales inclinadas hacia abajo en los extremos.

25 4ª.- Una traviesa según las reivindicaciones 2ª o 3ª, caracterizada porque la forma de serpentina de cada uno de dichos extremos es simétrica, con una depresión en forma de U dispuesta en el centro de ella.

30 5ª.- Una traviesa según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizada por dos placas de base -

de carril sujetas a su superficie superior.

5

6ª.- Una traviesa según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizada porque la sección es de acero perfilado por laminación, y los extremos están perfilados por estampación.

7ª.- Una traviesa según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 6ª, caracterizada por estar diseñada de modo que sea apilable con otras traviesas idénticas, encajadas una dentro de la otra.

10

8ª.- "UNA TRAVIESA DE FERROCARRIL".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

15

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

Madrid,

P.A.

11 JUN 1936

Alfonso Díaz de Rivera
Por D.º

FIG. 1.

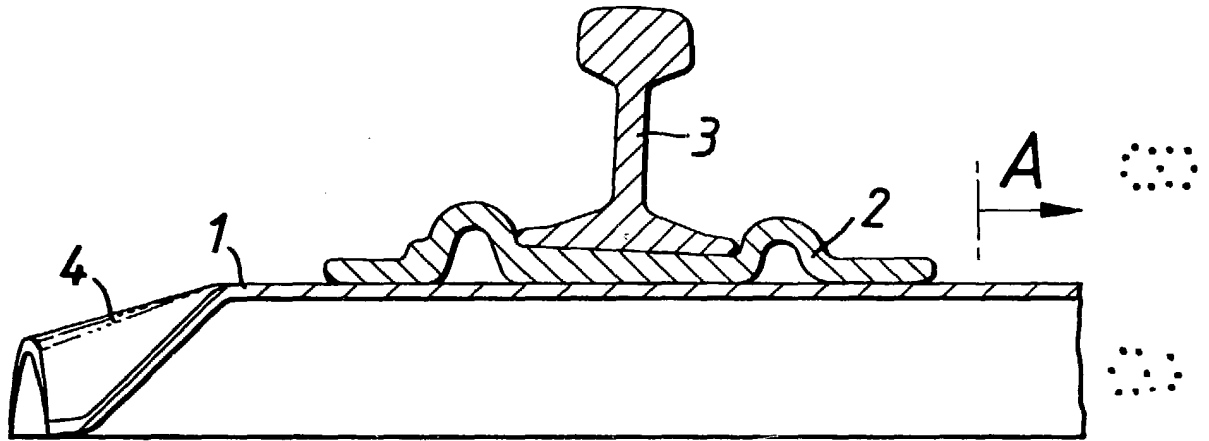


FIG. 2.

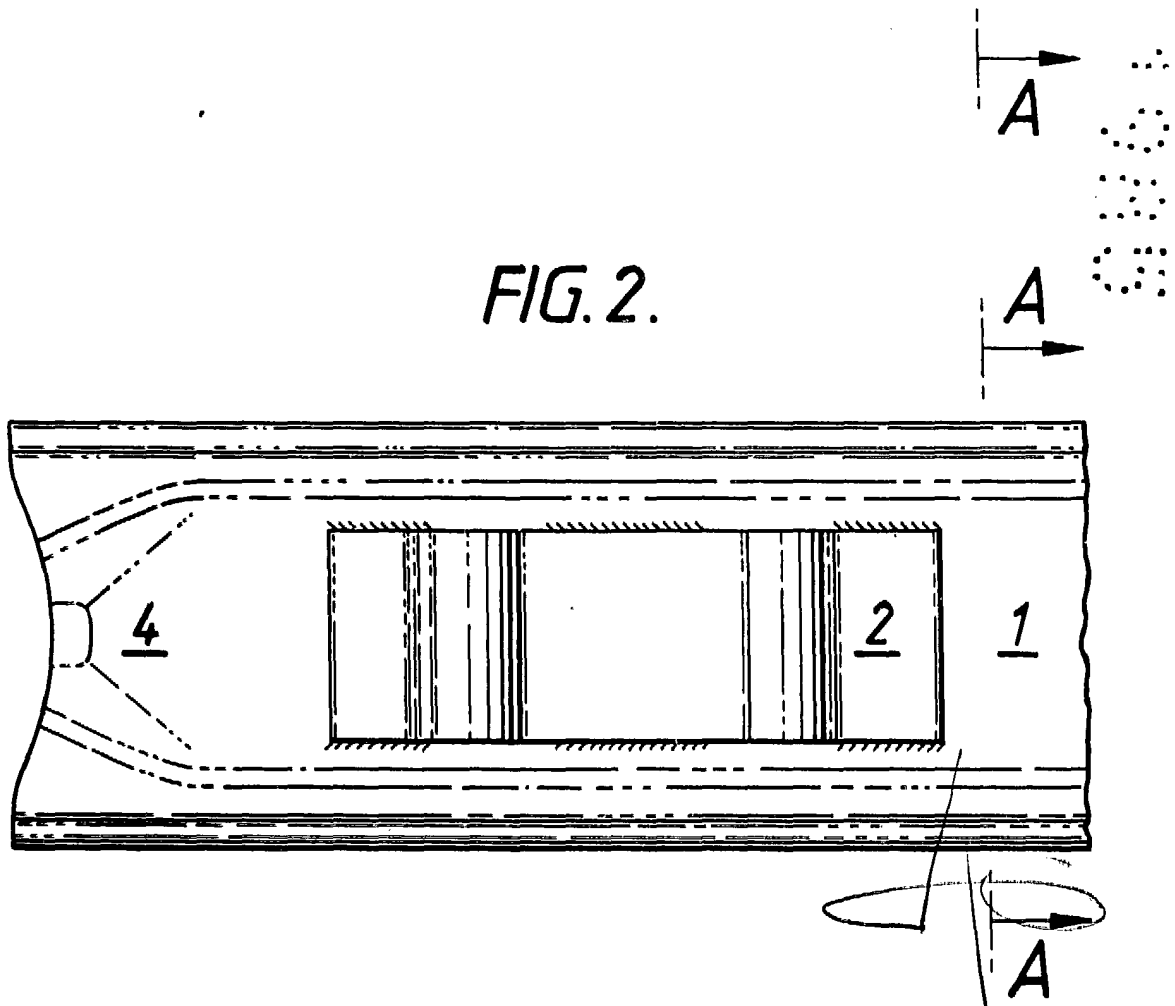


FIG. 3.

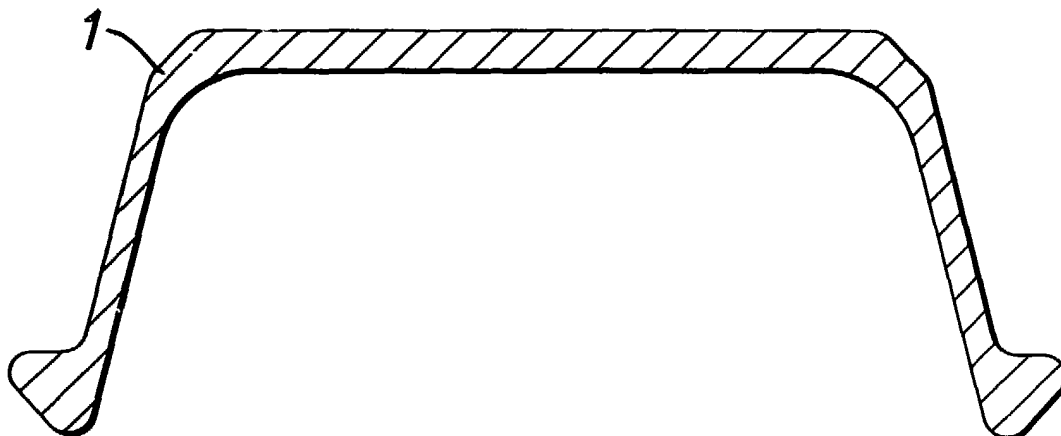
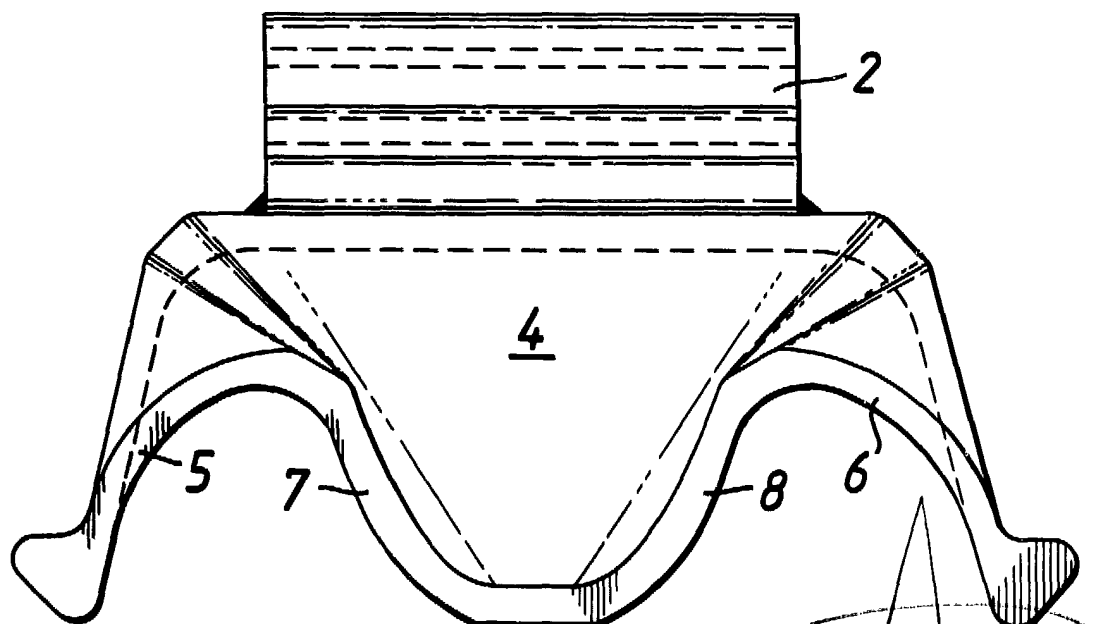


FIG. 4.



Attestato di...
Firma...