

24705



MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de un Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don Louis Lucien BESSE, de nacionalidad francesa, residente en París, calle de los Champs Elysée, número 120, _____

P O R

" TRAVIESA PERFECCIONADA PARA FERROCARRIL "

Las traviesas sustentadoras de las vías férreas, son en general, como es sabido, de maderas duras sometidas a un proceso especial de quianización, para aumentar su resistencia a los agentes atmosféricos. Pero su coste es muy elevado, tanto por el de la madera, como por la quianización que lo aumenta considerablemente.

Por ello se ha intentado la sustitución de las traviesas de madera por otras de hierro o de cemento. Las primeras tienen el inconveniente de ser muy sonoras, de no permitir grandes velocidades a los trenes y ser muy costoso el nivelado de la vía, y ser muy difícil la fijación de los railes y



asegurar una posición en los mismos de perfecto paralelismo.

15 En cuanto a las traviesas de cemento, presentan la desven-
taja de ser muy pesadas, voluminosas y de producción, trans-
porte y conservación difíciles.

20 El estudio detenido de tales inconvenientes y de las cau-
sas que los producen, ha dado por resultado el objeto de la
presente Memoria, con el cual se logra la facilidad de poder
se hacer a pie de obra, se atenuan las vibraciones sonoras -
considerablemente, son ligeras, y permiten la facil coloca-
ción de las vias, en perfecto paralelismo, fijándolas median-
te tirafondos del tipo usual.

25 En los dibujos adjuntos, que constituyen un ejemplo de e-
jecución no limitativo, puede apreciarse que las traviesas -
según la presente Memoria descriptiva están constituidas por
un cuerpo, de cemento, hormigón o materia plástica, moldeable
en frío y formado por varios elementos que se yuxtaponen, en
planos verticales, al tresolillo para repartir las cargas y dar
al conjunto una flexibilidad sensiblemente igual a la de la
30 madera, de la que se forman en general las traviesas de fe-
rrocarril.

35 Estos elementos se fabrican con una máquina de moldear, y
se eligen, después del fraguado, de modo que tengan un cier-
to número de huecos (4), con objeto de que se atenuen las vi-
braciones y el ruido producidos por el paso de los trenes,
merced al hecho de que el ruido escape por los huecos en --
cuestión. Gracias a su ligereza, estos elementos pueden ser
suministrados fácilmente y montados a pié de obra, asegurán-
dose su unión mediante pernos horizontales (transversales).

40 En los elementos medios (3-4) se disponen a intervalos re-
gulares, asientos (9) para encajar en ellos piezas (10) (de
preferencia troncocónicas), de madera dura, por ejemplo enci-
na, o de hormigón poroso, a las cuales se hincan tirafondos



45

del tipo usual. Las cavidades de cada elemento son colocadas de modo que coincidan unas con otras, con lo que se forman - desaguaderos y se disminuye considerablemente la sonoridad, al mismo tiempo que las dan la flexibilidad necesaria, evi-- tando a los coches el movimiento conocido por "shimmy".

50

La Fig. 1ª es una sección horizontal de una traviesa de - seis elementos (1-2-3-4-5-6). La Fig. 2ª, es el perfil de uno de los elementos intermedios (4), mostrando las cavidades -- transversales (11) y los asientos (9) para las piezas de ma- dera (10), en las que se hincan los tirafondos. La unión de - los citados elementos se muestra efectuada por pernos (7) y se aprecian las juntas (8) colocadas al trebolillo.

55

Como puede apreciarse el empleo de estas traviesas asegu- ra ligereza y flexibilidad, evita el ruido, sus huecos circun- lares constituyen conductos de salida de las aguas, lo que re- fuerza el balastro, su montaje puede practicarse rápidamente sobre el terreno, mediante vástagos de acoplamiento y el trans- porte se facilita notoriamente.

60

Su coste es de un 50% aproximadamente de los de madera así como el del quianizado o creosotado, que se limita al de los pequeños tacos de fijación de los tirafondos. En caso de re- paraciones, éstas son fáciles, por la posibilidad de susti-- tuir los elementos, que son intercambiables, las partes de - madera pueden invertirse, después de cierto uso, con un sim- ple cepillado. Se evitan los incendios de las traviesas por los fuertes calores o la limpieza de los hogares de las loco- motoras. Y finalmente, evita una considerable importación de madera para las traviesas.

65

70

Claro es que su tamaño, forma y número de los elementos, así como otros detalles secundarios, podrán variarse sin des- viarse de las líneas generales descritas.

75

N O T A

247051



EN RESUMEN: El presente Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

80

1ª:- TRAVIESA PERFECCIONADA PARA FERROCARRIL, que se caracteriza por estar constituida por elementos moldeados en frío, de cemento vibrado, hormigón o materia plástica, que se yuxtaponen en planos verticales, dispuestos al trebolillo, para repartir las cargas y lograr una flexibilidad del conjunto semejante a la de la madera, que se unen entre si mediante pernos horizontales.

85

2ª:- TRAVIESA PERFECCIONADA PARA FERROCARRIL, según reivindicación 1ª, que se caracteriza porque los elementos constitutivos de la traviesa están provistos de huecos, que atenúan las vibraciones y el ruido, así como permitir la salida del agua.

90

3ª:- TRAVIESA PERFECCIONADA PARA FERROCARRIL, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque los elementos medios llevan unos asientos para encajar en ellos piezas de madera dura y creosetada, de preferencia trococónicas, en las cuales se hincan los tirafondos, de tipo ordinario, que fijan los carriles, consiguiéndose una economía del 50%.

95

4ª:- Por último, se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer el presente Modelo de Utilidad, que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, _____

100

P O R

" TRAVIESA PERFECCIONADA PARA FERROCARRIL ".

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria descriptiva que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara y planos que se acompañan.

Madrid, 14 de Octubre de 1.950.

P.A.,
PEDRO FELIU MANA
P.P.

24705



Fig. 1ª

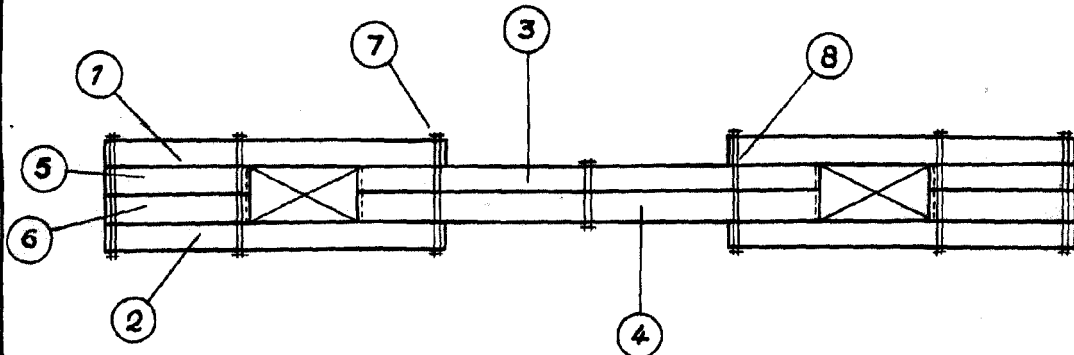
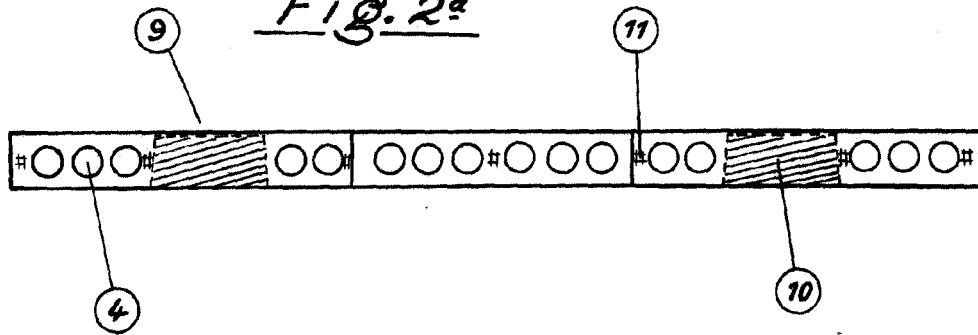


Fig. 2ª



ESCALA VARIABLE
MADRID, 14 OCTUBRE 1950
P.A.

REVISOR DE DISEÑO
Abel