



MEMORIA DESCRIPTIVA  
-----

para una patente de invención por veinte años por "CABALLETE DESLIZABLE DE TOPE" (noveno grupo, clase 86) a favor de D. Karl Jaeger, ingeniero, residente en Brandenburg a/Havel (Alemania), Grosse Gartenstrasse 11.

=====

En el caballete deslizable de tope con aumento gradual de la resistencia de frenaje según el presente invento los railes de deslizamiento del caballete se fijan mediante clavos o similares sobre las traviesas de la vía y además poseen pinzas de agarre en los railes, cuyas distancias crecen gradualmente desde las traviesas correspondientes de choque. Para impedir que por efecto del choque que actúa sobre la cabeza del caballete, se origine un movimiento de rotación, gracias al cual los extremos libres de sus railes de apoyo se depriman bajo los cantos superiores de las traviesas y al desplazarse puedan clavarse en éstas, el caballete de tope según el presente invento descansa sobre zapatas de deslizamiento, cuyos extremos delanteros libres sobresalen de los extremos libres de los railes de apoyo y se doblan hacia arriba. Estas zapatas de deslizamiento que se hacen más anchas que el pié de los carriles de apoyo, permiten emplear para fijar el caballete de tope en las traviesas, en lugar de clavos de rail o de tornillos, placas de agarre, con lo cual se dá al caballete una guía más segura y



se obtiene un efecto elevado de frenaje, al mismo tiempo que se evita el que se deterioren los órganos de sujeción del caballete.

Además, según el invento, para impedir que, cuando el desplazamiento del caballete es algo mayor, el espacio intermedio entre las traviesas sobrepase de un grado determinado, lo que podría conducir a que se doblasen los railes de la vía, la primera traviesa de ésta, la cual no se arrastra mediante presillas de carril al desplazarse el caballete, se suspende mediante un órgano de tracción (cable, cadena o similar) en los carriles del caballete de tope, con objeto de que, actuando como traviesa de arrastre, sea arrastrada después del deslizamiento del caballete en un trayecto determinado mayor y por este hecho el espacio intermedio entre la traviesa que permanece fija y la que se desplaza, se subdivide de manera que los rieles de la vía quedan apoyados en el orden debido; además se evita mediante esta disposición de una traviesa deslizable la necesidad de tener que retrotraer con frecuencia el caballete.

Debemos llamar la atención de que este caballete característico de tope con aumento gradual de la resistencia de frenaje, posee la gran ventaja de que puede servir tanto como caballete de tope de extremo de vía (vía muerta) como también para detener algunas veces en la misma línea y su montaje puede realizarse rápidamente sin tener que hacer ningunas variaciones en la obra de la vía. Además como no es necesario el unir por bridas los railes de deslizamiento del caballete con los railes de la vía, puede emplearse con railes de cualquier perfil y pueden servir para su fabricación railes de cualquier perfil y también viguetas en U o en T.

En el dibujo adjunto se representa a título de ejemplo en una forma de ejecución un caballete deslizable de tope, que posee las características indicadas, siendo

La fig. 1 una vista lateral, y

La fig. 2 una planta.



- 3 -

El caballete de tope descansa con sus railes de apoyo y deslizamiento sobre zapatas de deslizamiento a, que sobresalen de los extremos libres de los railes de apoyo situados por delante y que están dobladas hacia arriba. Las zapatas de deslizamiento son más anchas que el pié de los railes del caballete y mediante placas de fijación b se sujetan sobre las traviesas de los carriles de la vía. Los railes de deslizamiento del caballete que caen por detrás, se fijan en la forma conocida sobre las traviesas con clavos de vía y poseen pares de pinzas c las cuales pueden observarse en el dibujo y están dispuestas de manera que los primeros pares de pinzas se apoyan inmediata o casi inmediatamente en las correspondientes traviesas designadas por I y II, mientras las demás pinzas están atornilladas por pares en los carriles a distancias crecientes de las traviesas.

Caso de que sea necesario, se puede aumentar aún más el efecto de frenaje del caballete de tope, prolongando sus railes de deslizamiento y fijando en estas prolongaciones otras pinzas del rail a distancias siempre crecientes de las traviesas.

La traviesa de la vía designada por IV y situada por delante del caballete, contra la cual, al desplazarse éste, no se apoyan ningunas pinzas c, está construida como traviesa de arrastre y por ello se suspende mediante órganos de tracción d, (cables, cadenas o similares) en los carriles del caballete. La longitud de estos órganos de arrastre d se calcula de manera que, después de desplazarse el caballete en un trecho determinado, esto es, después de que se alcanza una distancia mayor entre la última traviesa III arrastrable con las pinzas del carril y la traviesa fija IV, ésta última se desplaza conjuntamente, con el fin de originar una compensación de la distancia de las traviesas, o sea del apoyo de los carriles de la vía. Con este objeto se hace por este motivo la distancia de la traviesa IV a la traviesa III situada por delante de la misma, menor



que la distancia normal entre las traviesas.

La resistencia de frenaje en el caballete de tope descrito se consigue por el hecho de que, después de vencerse la resistencia de rozamiento entre las zapatas de deslizamiento o sea entre los railes de deslizamiento y los medios de sujeción (clavos de rail o placas de agarre), las presillas c de los carriles apoyadas firmemente en las traviesas I y II ejercen primeramente una presión sobre las traviesas embutidas y éstas las desplazan hasta que las demás presillas/de carril situadas gradualmente entre las traviesas se van apoyando contra las traviesas correspondientes, y por este hecho se va aumentando paulatinamente en la forma indicada la resistencia de frenaje. Si las traviesas no resbalan más, entonces se iniciará un frenaje auxiliar gracias a las mismas presillas de los carriles y esto por el hecho de que los railes de deslizamiento del caballete resbalan aún más en las indicadas presillas.

NOTA

Se declara de novedad y de propia invención las siguientes

Reivindicaciones

1.- Un caballete de tope deslizable con aumento gradual de la resistencia de frenaje, caracterizado porque los railes de deslizamiento y apoyo del caballete que se han de fijar sobre las traviesas de la vía y que llevan las presillas de rail cuyas distancias aumentan gradualmente desde las correspondientes traviesas de choque, descansan sobre zapatas de deslizamiento.

2.- Un caballete deslizable de tope según la reivindicación anterior, caracterizado porque las zapatas de deslizamiento (a) sobresalen de los extremos libres de los railes de apoyo del caballete de tope y están doblados hacia arriba.



- 5 -

3.- Un caballete deslizable de tope, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las zapatas de deslizamiento (a) son de mayor anchura que el pie de los railes del caballete y se sujetan sobre las traviesas mediante pinzas de agarre (b).

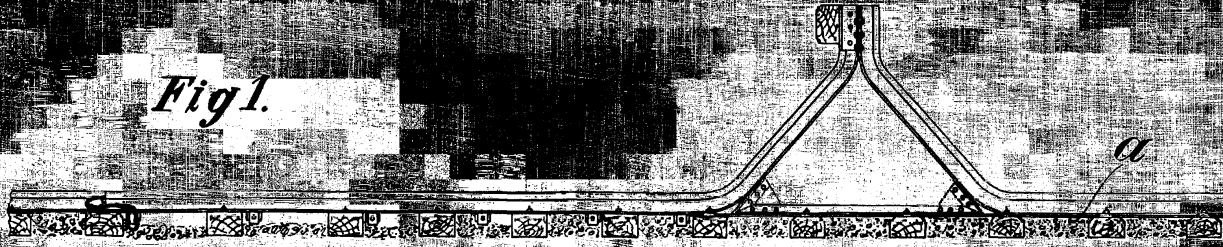
4.- Un caballete deslizable de tope, según la reivindicación 1, caracterizado porque la traviesa (IV) fija y no arrastrable por las pinzas (c), situada por delante de los railes de deslizamiento y que actúa como traviesa de arrastre, se suspende mediante órganos de tracción (d), (cable, cadena o similares) en el caballete de tope y la longitud de estos órganos se calcula de manera que, después de desplazarse el caballete en un trecho determinado algo mayor, se desplaza juntamente la traviesa (IV) que hace de traviesa de arrastre con el fin de compensar las distancias de los apoyos de los railes de la vía y de evitar el tener que retrotraer con frecuencia el caballete de tope.

La patente cuyo privilegio de invención se solicita por veinte años para España y sus dominios deberá recaer por "CABALLETE DESLIZABLE DE TOPE" (noveno grupo, clase 86) según se describe y reivindica en la presente memoria y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

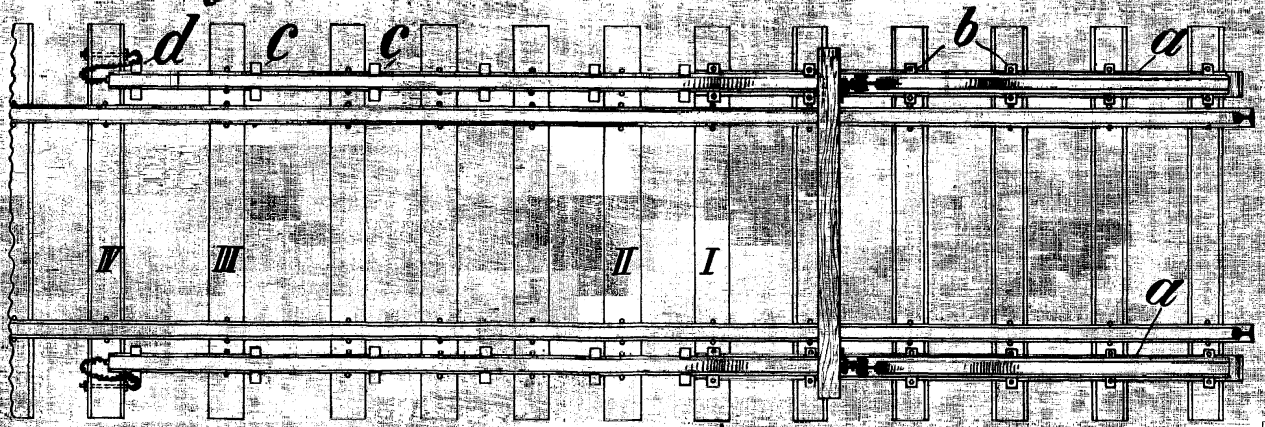
Madrid 24 de Julio 1926.

pp: Karl Jaeger,

*Fig. 1.*



*Fig. 2.*



*Enamela variable  
H. Karl Langer  
für Technik*

