



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la

solicitud de una patente de invencion por veinte años en España

a favor de

la Sociedad Anonima Acieries de Haine Saint Pierre et Lesquin domiciliadas en Haine Saint Pierre (Sin mas señas)

(Belgica)

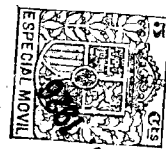
por

UN RAIL DE DESVIACION PARA EL FRENADO DE LOS VAGONES EN PLENA VIA

==== oOo =====

En las grandes estaciones de ferrocarril donde efectua la distribucion de los vagones para la formacion de los trenes, las vias de maniobra estan reunidas en diferentes haces y los vehiculos son generalmente empujados por un transportador de distribucion del cual descienden por gravedad a la via que les esta destinada. Las ramas de vagones a distribuir pueden asi ir desde una o varias vias en elevacion y el descenso de los vehiculos a clasificar se opera igualmente por gravedad.

La amincracion de marcha de los vagones descendentes, procedentes del transbordador distribuidor o de la red de via en elevacion, es precisa para evitar los choques demasiado violentos y se ha recurrido hasta ahora con este fin, a zapatas de contencion de dos rebordes, algunas veces llamadas tambien zapatas de frenado, cuya construccion es conocida. Estando colocada la zapata de contencion sobre el rail, la rueda del vagon monta sobre el piso del calzo, despues choca con el reborde superior inclinable del calzo de tal suerte que se produce un encañamiento y la rueda cesa de girar; el vagon continua sin embargo, avanzando a causa de la velocidad adquirida y arrastra el calzo, sobre el cual ejerce por su peso, una fuerte presion que forma freno sobre



el raily produce la aminoracion de marcha o detencion; se evita habitualmente la detencion en las distribuciones, colocando el calzo de contencion antes de llegar al cruzamiento de las vias, cuya disposicion permite generalmente el deslizamiento sobre un lado del calzo de frenado, despues de haber obtenido la aminoracion de la marcha del vagon que continua rodando hacia el emplazamiento previsto.

Este sistema de encañamiento en el cruzamiento de las vias por medio del calzo de frenado de dos rebordes presenta serios inconvenientes:

1º. Provoca el desgaste rapido de los cruces de via.

2º.- Da lugar a encañamientos de los calzos de frenado y a sus deformaciones en la parte usada y acodada de los cruces de vias.

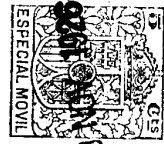
3º.- Provoca desviamientos de los vagones y accidentes (colisiones giros de costado) por los frenados demasiados pronunciados en la entrada de los haces de linea donde durante el trabajo activo, los vagones se siguen bastante rapidamente.

Todos los especialistas reconocen que el encañamiento en plena via es preferible a cualquier otro por que de lejos da el mejor resultado, pero reconocen que en las actuales condiciones, no puede ser practicado en las estaciones cuyas vias acusan pendientes muy acentuadas y donde no es posible retirar el calzo de frenado despues de la detencion de los vehiculos cuyo retroceso no es bastante sensible.

La invencion actual tiene por objeto remediar estas defectuosidades de los procedimientos actuales de encañamiento y hacer posible el frenado de la marcha en plena via. Notablemente proporciona las siguientes ventajas:

1º.- Permite obtener una aminoracion de marcha eficaz y bien calculada de los vagones en un sitio escogido, alli donde no pueden volver a tomar velocidad.

2º- Suprime los encañamientos y las deformaciones de los calzos de frenado en el cruzamiento de las vias asi como los descarrila-



mientos de los vagones, provocados algunas veces por estos inconvenientes.

3º- Suprime el desgaste de los aparatos de la via que son apreciados cuando los frenados se verifican en el cruce de las vias, por los medios de encañamiento conocidos.

4º Evita las desviaciones de los vagones y los accidentes que resultan de los encañamientos demasiado pronunciados

5º- Reduce en proporciones notables: a) las averias en los vagones y en las mercancías transportadas; b) la rotura, el desgaste o la deformación de los calzos de frenado.

6º- Su colocación no exige mas trabajo que el de la colocación de un rail ordinario.

7º- Permite la supresión de los pernos, traviesas y contra-railes y suprime asimismo todo mantenimiento.

8º- Se adapta a todos los tipos de railes, indiferentemente para el encañamiento sobre el rail de la derecha o sobre el rail de la izquierda. Y,

9 º-Permite en las estaciones modernas, donde los perfiles estan metodicamente inclinados suprimir los frenadores de primera linea.

A fin de poder realizar estos fines, la invención tiene por objeto un rail de desviación, cuyas extremidades son del tipo de los railes de que esta formada la via, pero que esta caracterizado por el hecho de que la cabeza del rail esta interrumpida en la parte central y desviada hacia el exterior bajo un pequeño declive, una ranura trazada en diagonal prolongando esta cabeza desviada de manera que la zapata de frenado de dos rebordes, colocada sobre el rail, y empujada por el vehiculo sea proyectada, al deslizarse sobre la cabeza, por la desviación lateral de esta.

En la realización practica de este rail de desviación, la parte de la cabeza, que forma continuación de la parte desviada y que constituye la prolongación de la via, presenta cerca de la ranura que da paso al reborde de la zapata de contención, al verificarse su proyección,



una punta ligeramente inclinada de manera que evite que ella reciba reciba demasiado pronto la presion del bandaje lo cual podria producir su deformacion prematura.

El dibujo adjunto muestra a titulo de ejemplo, una realizacion de la invencion.

La fig. 1, representa una vista en elevacion del aparato adoptado a un rail Vignoble

La figura 2 da una vista en plano del rail.

La figura 3 es un corte realizado por III-III de la figura 2

La figura 4, es un corte tomado por la linea IV-IV de la fig. 2.

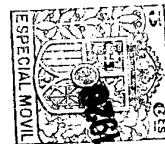
El rail a representado, cuyo perfil corresponde al perfil de los railes de la via, esta provisto de una cabeza b que, en un sitio determinado c por ejemplo de la parte central del rail, esta desviada hacia el exterior como se indica en d, conservando a la vez sus caras e-f paralelas; una ranura g de caras igualmente paralelas esta practicada contra la parte desviada d de la cabeza.

Las dimensiones de esta ranura son suficientes para permitir el paso del reborde de la zapata de frenado como se indicara mas lejos.

Mas alla de la parte desviada d de la cabeza del rail, este esta provisto de una segunda cabeza h colocada en la prolongacion de la via y terminada por una punta i cuya extremidad esta inclinada hacia abajo.

La parte desviada d de la cabeza presenta una cierta inclinacion hacia el exterior como se indica en k en las fig. 3 y 4.

Estando intercalado un rail semejante entre los railes de la via, la zapata de frenado se solocade la manera ordinaria sobre la cabeza b en un punto situado a una distancia conveniente antes de la parte desviada d de la cabeza. En estas condiciones cuando la rueda del vagon monta sobre la zapata de frenado y hace deslizar esta sobre la cabeza del rail, esta zapata cuando llega al punto c es desviada por la cabeza d; el reborde de la derecha de la zapata sigue la cara exterior e de la cabeza d, mientras que el reborde de la izquierda



se encaja en la ranura g.

La fuerza de empuje del vagon, cuya primera rueda esta encajada sobre el calzo de contencion, y la pendiente k dada a la extremidad de la cabeza d permiten una proyeccion facil del calzo de contencion sobre el lado de la via, despues de haber obtenido la aminoracion de la marcha del vehiculo deseada.

En el dibujo se ha representado en trazos mixtos en la fig. 2 la posicion de la zapata de frenado en l, hallandose esta zapata en el supuesto de encontrarse sobre la parte desviada d de la cabeza.

Durante este funcionamiento, el bandaje de la rueda despues de haber lanzado el calzo de frenado l en la ranura g queda en contacto con la cabeza d hasta el nacimiento de la inclinacion k y viene entonces en contacto con la punta i de la cabeza h, en un punto suficientemente resistente para soportar el peso del vehiculo.

#### N O T A

-----

La presente invencion, comprende las siguientes reivindicaciones:

1<sup>o</sup>- Un rail de desviacion para el frenado de los vagones en plena via, caracterizado por una cabeza interrumpida, en la parte central del rail, y desviada hacia el exterior bajo un ligero declive y por una ranura trazada en diagonal a lo largo de esta cabeza desviada, de manera que un calzo de contencion de dos rebordes, colocado sobre el rail y empujado por el vehiculo, sea proyectado, al deslizar sobre la cabeza de la via, por la desviacion lateral de esta.

2<sup>o</sup>- Un rail de desviacion para el frenado de los vagones en plena via, del genero mencionado en 1, caracterizado por que en la prolongacion de los railes de la via, esta formada una segunda cabeza de rail terminada por una punta cuya extremidad esta inclinada hacia abajo estando destinada esta punta a soportar el peso del vehiculo cuando el bandaje de la rueda, despues de haber lanzado el calzo de frenado en la ranura, pasa de la cabeza desviada lateralmente sobre la segunda cabeza que forma la prolongacion de la via.

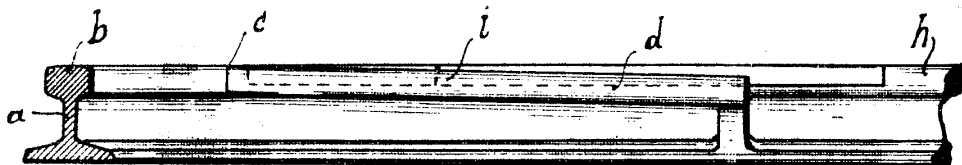


3º- En resumen reivindico como de mi exclusiva invencion y como objeto sobre el que ha de recaer la patente que se solicita por veinte años en España: UN RAIL DE DESVIACION PARA EL FRENADO DE LOS VAGONES EN PLENA VIA.

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria que consta de seis hojas escritas a maquina por una sola cara y dibujos adjuntos.

Madrid 30 de noviembre de 1926

Fig: 1.



NUM 02  
ESPÉCIAL MOVI

Fig: 2

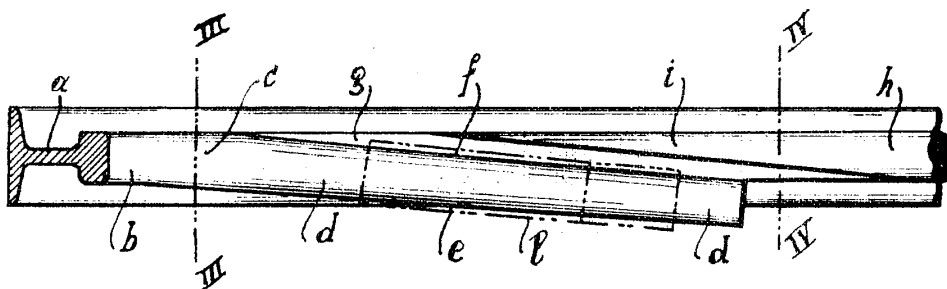


Fig: 3.

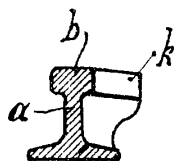
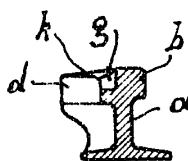


Fig: 4.



Miguel Ángel