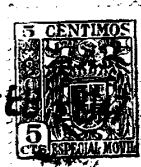


AM/

111057

18 FEB



P A T E N T E     D E     I N V E N C I Ó N

-----  
a favor de

SCHWEIZERISCHE LOKOMOTIV- UND MASCHINENFABRIK

de nacionalidad suiza, - domiciliada en WINTERTHUR (Suiza)

por:

"Mecanismo de pivote para bogas de varios ejes, de vehiculos  
ferroviarios".

-----:oOo:-----

M e m o r i a     D e s c r i p t i v a .

Se conocen mecanismos de pivote para bogas de dos ejes, en los que para transmitir las fuerzas que se desarrollan en sentido longitudinal, desde una boga con movimiento lateral a la caja, se emplean unos tirantes longitudinales

77057

18 A



per un lado, unidos a la caja del vehiculo y por otro unidos a una palanca transversal de compensación que gira sobre el pivote fijo en la boga. También se conoce la inversión cinemática de este mecanismo, en la que se dispone giratoria sobre la caja del vehiculo, una palanca transversal de compensación en cuyos extremos se articulan los tirantes longitudinales, que se unen por sus extremidades libres a dos puntos laterales del bastidor de la boga. En ambos mecanismos conocidos, los tirantes longitudinales siguen, desde la palanca transversal, una misma dirección.

El mecanismo de pivote conforme al invento se caracteriza porque los tirantes longitudinales que se unen a la palanca transversal sostenida por el pivote, siguen desde esta palanca, direcciones opuestas, y se articulan por sus extremos libres a dos traviesas dispuestas delante y detrás del pivote y fijas a la caja del vehiculo o a la boga, según que el pivote descansa en la boga o en la caja.

Con este mecanismo se tiene la ventaja de que los esfuerzos longitudinales procedentes del pivote, se transmiten a dos traviesas, de modo que éstas pueden ser mas ligeras, y además, al moverse transversalmente la boga con relación a la caja del vehiculo, el pivote no se mueve apenas en sentido longitudinal respecto a la caja, como sucedía en los mecanismos conocidos que se mencionan al principio; pues en ellos los tirantes salen de la traviesa en la misma dirección, y por la conducción consiguiente del pivote a lo largo de un círculo horizontal al desviarse la boga se acorta la distancia del pivote a la caja del vehiculo en el valor de la flecha de este arco. En la construcción según el invento se evitan no solo los movimientos longitudinales perceptibles como desagradables sacudidas, sino también las fuerzas de masas perjudiciales correspondientes a tales movimientos.

Además, el mecanismo del invento puede hacerse de modo que ofrezca la ventaja de que al desplazarse lateral-



mente la boga de su posición media, los tirantes no ejerzan sobre el pivote ningún esfuerzo lateral que obre en el sentido de aumentar la desviación. Esto se logra si los tirantes, en la posición media de la boga, están paralelos entre sí y también al eje longitudinal del vehículo, pues entonces se compensan los componentes transversales de los esfuerzos transmitidos al pivote por los tirantes, lo que no ocurre en los mecanismos conocidos.

En el plano adjunto se representa una forma de ejecución del objeto del invento, aplicado a una boga de tres ejes con pivote bajo, indicando:

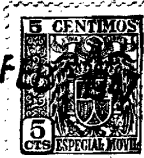
La figura 1, la boga en sección longitudinal por la línea I-I de la figura 2.

La figura 2, la planta de la misma.

La figura 3, a la izquierda, una sección transversal por la línea III-III de la figura 1, y a la derecha, otra por la línea V-V de la figura 2.

La figura 4, una sección transversal por la línea IV-IV de la figura 2.

El bastidor -1- de la boga está montado en forma elástica y guiado verticalmente sobre las cajas -2- de los ejes -3- de los tres pares de ruedas. Los costados -4- del bastidor -1- están unidos delante y detrás del eje intermedio mediante las traviesas -5-. Estas partes están todas construidas como vigas huecas. Debajo de las traviesas -5-, por delante y por detrás del centro de la boga, van suspendidos del bastidor de ésta, mediante bielas -7- sendos balancines -6- con movimiento pendular lateral. Estos balancines -6- están ahorquillados en sus extremos y unidos a las ballestas de los lados mediante pernos -10- que pasan por las horquillas -8- y las orejas de las ballestas -9-. En las bridas -12- de las ballestas descansa la caja -13- del vehículo, prolongada hacia abajo por ambos lados. La brida -12- se mantiene fija longitudinalmente respecto al bastidor de la boga mediante el tirante -16- y el soporte -17-, solidario de dicho bastidor.



El pivote -23- de la boga está montado en un larguero curvado -24- que pasa por debajo del eje intermedio, y cuyos extremos se acoplan a las dos traviesas -5- del bastidor de la boga. En el pivote -23- oscila una palanca transversal de compensación -25-, a los dos extremos de la cual se aplican en direcciones opuestas los dos tirantes -27- y -28-, que por sus extremos libres se articulan a los pernos -29- de las traviesas -30- fijadas a la caja del vehículo por delante y por detrás del pivote. Para asegurar estas traviesas -30-, en la caja se proyectan hacia abajo los soportes -32-, a los que se fijan con tornillos los extremos -33- de las traviesas.

Las ventajas del invento no se limitan a bogas con pivote bajo. El mecanismo, sin apartarse del propósito del invento, puede llevar el larguero en que se asienta el pivote, fijado no a las traviesas -5- del bastidor de la boga, sino a las traviesas -30- de la caja, y los tirantes -27- y -28-, articulados a la palanca transversal -25- del pivote, pueden estar unidos por sus extremos libres a las traviesas -5- de la boga, desplazadas convenientemente hacia abajo.

20

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Mecanismo de pivote para bogas de varios ejes, de vehículos ferroviarios, en el que para transmitir las fuerzas producidas en sentido longitudinal desde la boga desviable lateralmente a la caja del vehículo, se disponen tirantes longitudinales, unidos por un lado a los extremos de una palanca transversal de compensación montada en el pivote, y por el otro a traviesas de la caja o del bastidor de la boga, según que el pivote vaya fijo en el bastidor de la boga o en la caja del vehículo; caracterizado porque los tirantes longitudinales (27, 28) salen en direcciones opuestas de los extremos de la palanca transversal de compensación (25) montada en el pivote, y las traviesas fijas (30), a las que se articulan los extremos libres de los tirantes, se disponen delante y detrás del pivote.

30

2) Mecanismo de pivote para bogas de varios ejes,

177057

18 FEB



con pivote bajo y un juego de ruedas dispuesto aproximadamente en el centro de la boga, según la reivindicación 1, caracterizado porque el pivote (23) que sostiene la palanca transversal de compensación (25) está fijado en un larguero (24) que  
5 cruza por debajo el eje del juego intermedio de ruedas y está sostenido por sus extremos, mediante traviesas fijadas a la boga o a la caja del vehículo.

3) Mecanismo de pivote según la reivindicación 2, caracterizado porque los tirantes longitudinales (27, 28)  
10 son paralelos entre si y también al eje longitudinal de la boga.

4) Mecanismo de pivote para bogas de varios ejes, de vehículos ferroviarios.

Esta memoria consta de cinco páginas. escritas por una sola cara.

BARCELONA, 18 FEB. 1947

P. A.

177057

18 FEB

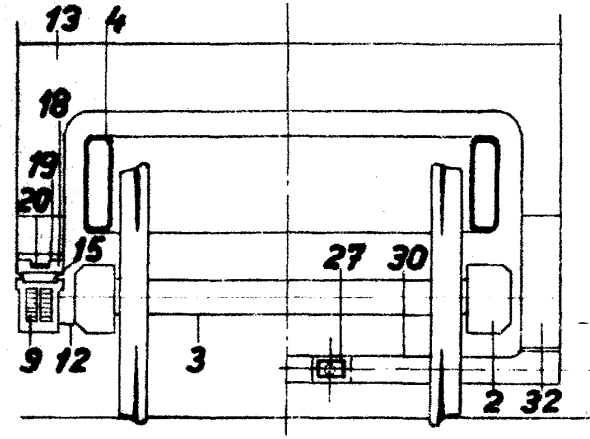
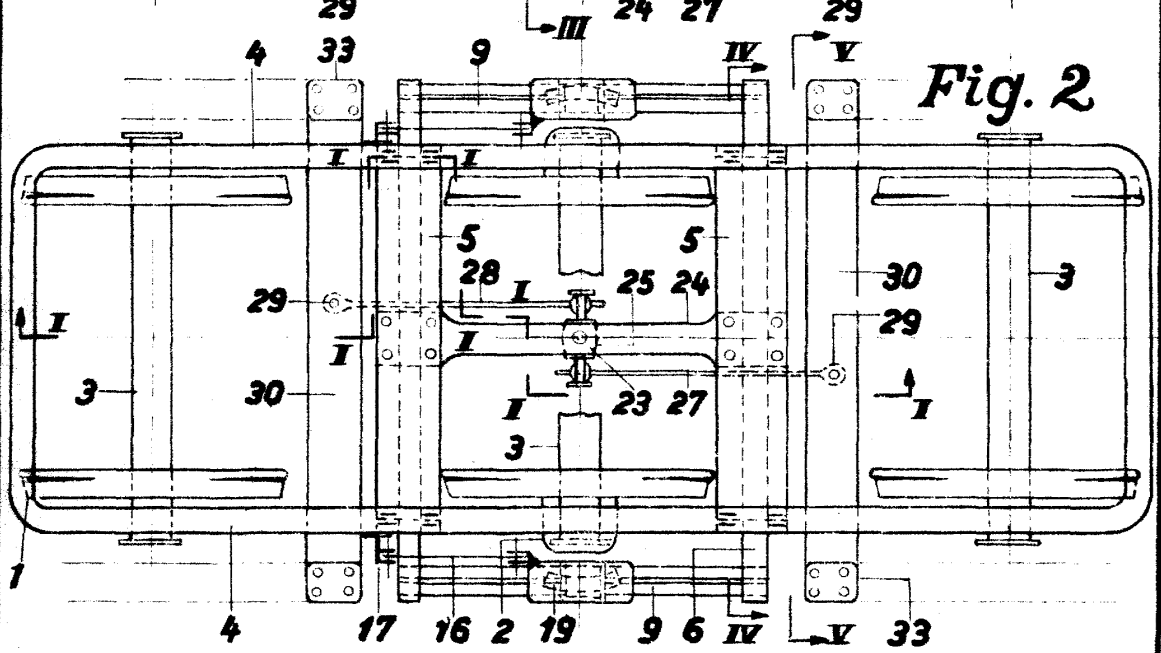
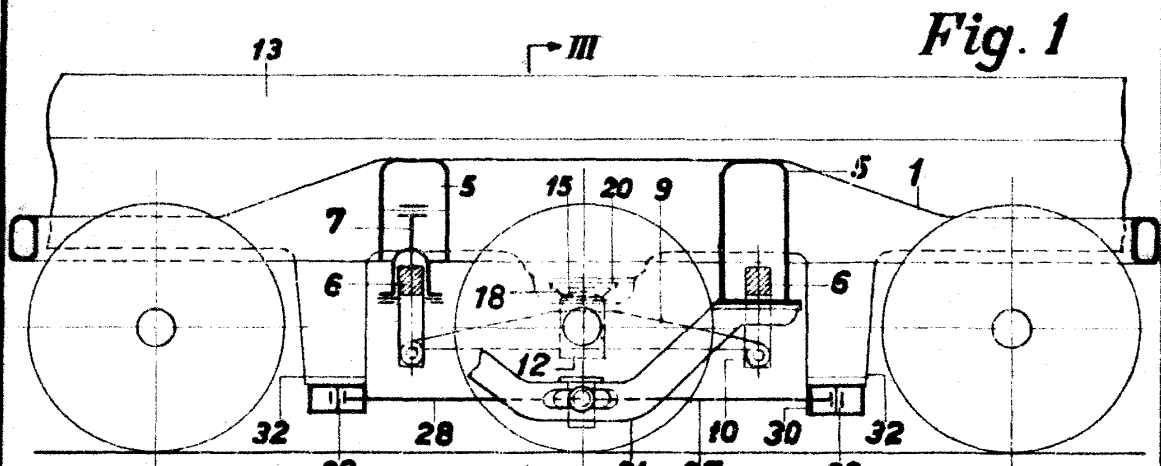


Fig. 3

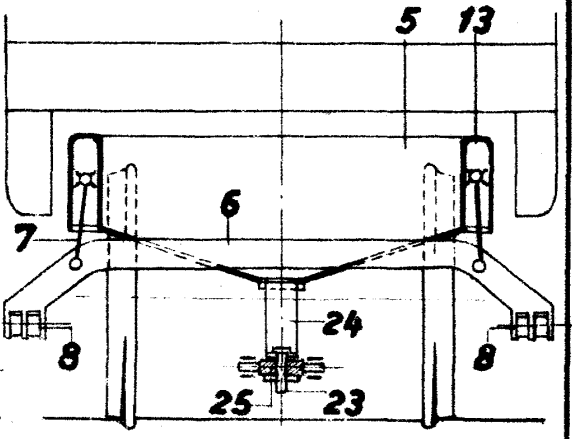


Fig. 4

P.A. *[Signature]*