

ES/.

(Gr. 9. Clase 86. P

Caso Obj. 154.-



P A T E N T E

a favor de

SWISS LOCOMOTIVE AND MACHINE WORKS, domiciliados en WINTERTHUR

(S u i z a)

por:

" Perfeccionamientos en los bastidores de los vehiculos que circulan sobre carriles "

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

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en los bastidores de los vehiculos que circulan sobre carriles y particularmente al acoplamiento articulado de las partes del bastidor.

Para el acoplamiento de los trucks o bogias de los ejes de los vagones de ferrocarril se ha propuesto interponer el par de bogias, medios que eviten o limiten el movimiento longitudinal de un truck con relación al otro y un acoplamiento que es esencialmente rígido para cargas determinadas pero que cede fácilmente bajo un exceso de carga conectando los ángulos opuestos diagonalmente de los extremos adya-



centes de los trucks o bogias.

Según la presente invención el acoplamiento articulado está constituido por un miembro de acoplamiento rígido montado por medio de juntas esféricas en las partes del bastidor que deben ser acopladas una a otra y un miembro de acoplamiento dispuesto diagonalmente entre las partes del bastidor y provisto de medios resistentes dispuestos para permitir un desplazamiento relativo de dichas partes cuando el vehículo recorre una curva y para volver sus partes a la posición media en las porciones rectas del trayecto.

La unión de acoplamiento rígido está constituida de preferencia por un tirante que rodea dos vástagos verticales cooperando con estos últimos por medio de superficies de apoyo esféricas, uno de dichos vástagos está montado en una caja fija a una de las partes del bastidor y el otro vástago está montado en un miembro en forma de horquilla que gira sobre un eje o vástago vertical montado en una caja fijada a la otra parte del bastidor.

El miembro de acoplamiento dispuesto diagonalmente puede estar formado por dos tirantes, articulado cada uno de ellos con articulación universal a una de las partes del bastidor que deben ser conectadas y un resorte dispuesto entre dichos dos tirantes y medios por los cuales las partes de este resorte funcionan cuando los dos tirantes se aproximan o se separan entre sí.

En el plano adjunto se representa un ejemplo de ejecución del objeto de esta patente.

La figura 1 es una sección vertical según la línea I-I de la figura 2 del acoplamiento articulado.

La figura 2 es una sección horizontal por la línea II-II de la figura 1.

Y la figura 3 representa una sección vertical a través de los medios resistentes colocados entre el miembro de acoplamiento dispuesto diagonalmente y una sección según la línea III-III de la figura 1.

En el plano -1- se representa una parte del bastidor por ejem-



plo una bogia, -2- la otra parte del bastidor que debe ser conectada a la parte -1-. En cada una de estas dos partes -1- y -2- se encuentran las cajas -3- fijas y cambiables que sirven para montar los vástagos verticales -4- y -5- respectivamente. Una cabeza -6- y una chaveta -7- mantienen sujetos a los vástagos en posición. El acoplamiento articulado entre las dos bogias -1- y -2- está constituido por un tirante rígido -8- el cual rodea al vástago -4- y otro vástago vertical -9- por medio de los soportes o cojinetes -10- con superficies de apoyo esféricas y cooperando con los anillos de fondo -12- montados en los vástagos -4- y -9- y provistos de superficies esféricas que se apoyan en las superficies de los cojinetes. Los cojinetes -10- y -11- se encuentran colocados en ranuras del tirante y son mantenidos en posición por medio de las cuñas -13- y -14-. El vástago -9- se encuentra montado en un miembro horquilla -15- sostenida en la caja -3- por medio de la clavija -5- evitándose todo movimiento del miembro -15- por medio del miembro de cuatro caras -16- con el cual el miembro -15- se encuentra en contacto con la caja -3-. Los vástagos -4-5- y -9- pueden ser separados hacia abajo.

Las uniones esféricas dispuestas entre los vástagos -7- y -9- y el tirante -8- permiten a las dos partes del bastidor todo movimiento de desplazamiento de inclinación una con relación a otra, es decir que pueden separarse entre las partes del bastidor en dirección horizontal, vertical y oblicua.

El miembro de acoplamiento dispuesto diagonalmente comprende dos tirantes -17- y -18- con articulación universal en uno de los dos extremos por medio de las espigas horizontales -19- y verticales -20- con las bogias en cuyo extremo se encuentran dispuestas las abrazaderas -21-. El otro extremo del tirante -18- se encuentra dispuesto en forma de horquilla y provisto de un reborde -22- al cual se une una cámara -23- provista de una cubierta -24-. El otro extremo del tirante -17- está fileteado y provisto de una tuerca -25-; además existe un collar -26- sobre el tirante -17- y entre el collar -26- y la tuerca -25- existen dos manguitos -27- que rodean al tirante y se encuentran comprimidos contra dichos collar y tuerca por el resorte de com-



presión -28- que actúa sobre los rebordes de los manguitos -27-. Estos rebordes se apoyan además contra la cubierta -24- de la cámara -23- y contra el reborde -22- del tirante -18-. De la observación de las figuras se comprenderá que el resorte -25- se encuentra comprimido tanto cuando los tirantes -17-18- se aproximan uno a otro como cuando se separan entre sí. Así cuando las dos bogías efectúan un movimiento giratorio una con relación a otra como sucede por ejemplo en el caso de circular por una curva, el resorte -28- es comprimido y actúa sobre los tirantes -17 y -18- tendiendo a hacer volver a las bogías a su posición media. Con ello se reduce la fricción del reborde de las coronas de las ruedas sobre los carriles al recorrer las curvas.

---..N O T A..---

Se reivindica como objeto de esta patente:

1). Un bastidor para vehículos que circulan sobre carriles provisto de un acoplamiento/articulado en diferentes partes del bastidor, caracterizado por el hecho de que el acoplamiento articulado está constituido por un miembro de acoplamiento rígido montado por medio de juntas esféricas en las partes del bastidor que han de ser acopladas una a otra y un miembro de acoplamiento diagonalmente interpuesto entre las partes del bastidor y provisto de medios resistentes dispuestos para permitir un desplazamiento relativo de sus partes cuando el vehículo recorre curvas y para volver a dichas partes a su posición media al recorrer una porción recta del trayecto.

2). Un bastidor según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el miembro de acoplamiento rígido está constituido por un tirante que rodea dos vástagos verticales y cooperando con este último por medio de superficies de soporte esféricas; uno de cuyos vástagos está montado en una caja fija a una de las partes del bastidor y el otro vástago está montado en un miembro en forma de horquilla que gira sobre un eje vertical montado en una caja fija a la otra parte del bastidor.

3). Un bastidor según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el miembro de acoplamiento dispuesto diagonalmente esta -



formado por dos tirantes articulados universalmente cada uno de ellos a las partes del bastidor que deben ser conectadas y un resorte interpuesto entre dichos dos tirantes y medios por los cuales dicho resorte funciona cuando dichos dos tirantes se aproximan o se separan uno de otro.

4). Perfeccionamientos en los bastidores de los vehículos que circulan sobre carriles.

Barcelona, 8 de junio de 1927.

P. A.

Hamilton



FIG. 1

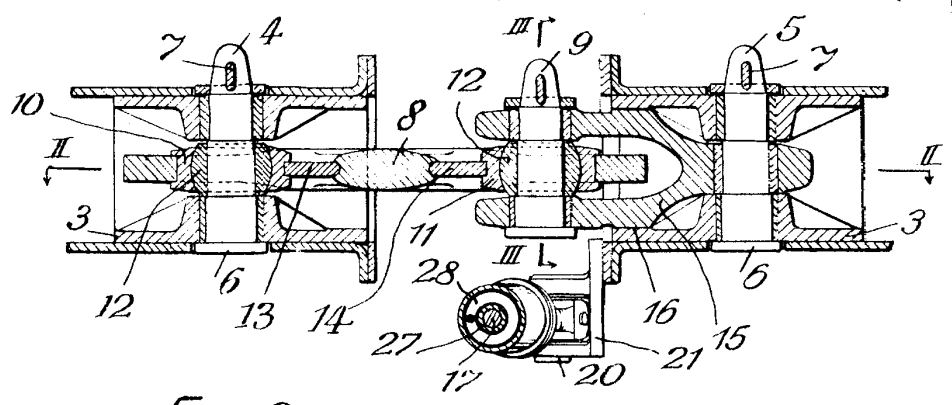


FIG. 2

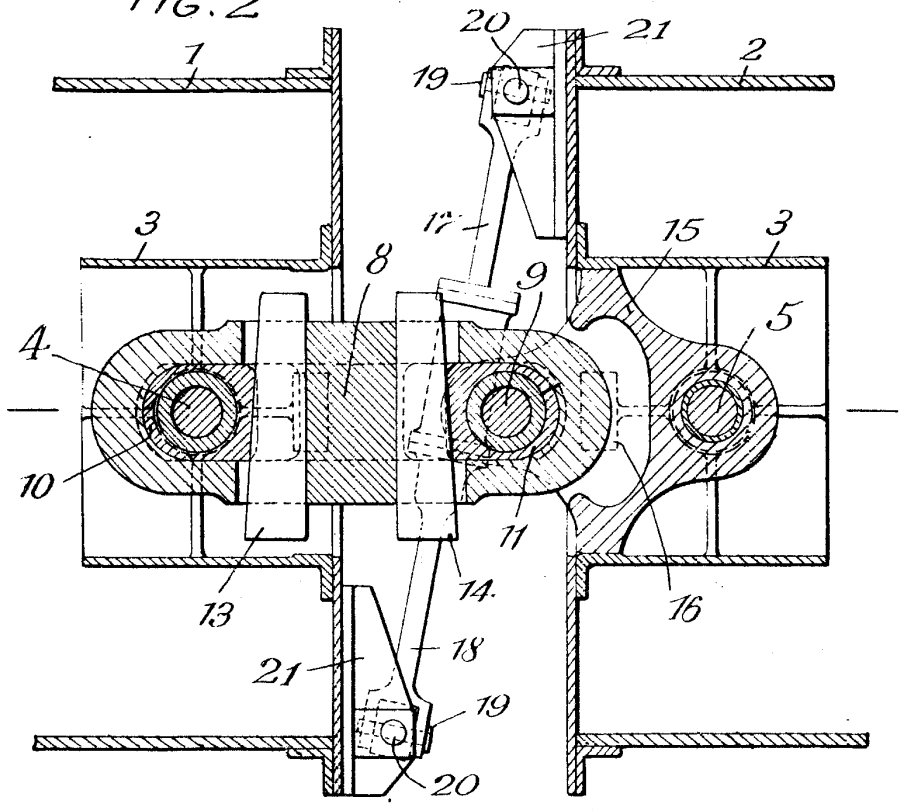
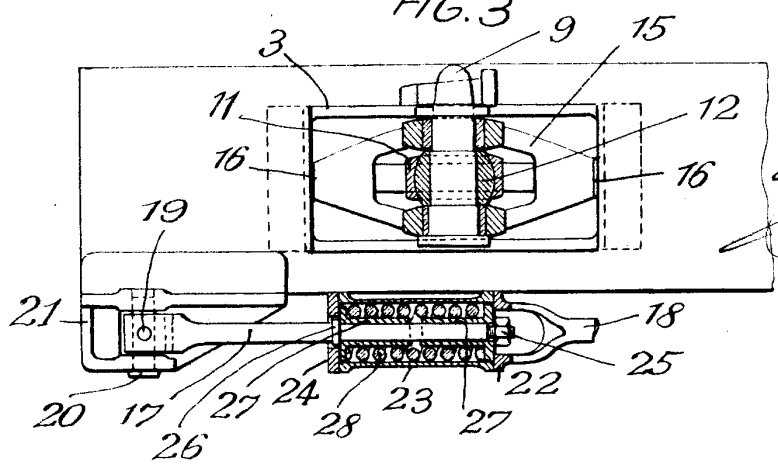


FIG. 3



APL 11/11
Antonio...