

305111

PATENTE DE INTRODUCCION

305111

200



Memoria Descriptiva

sobre

"Perfeccionamientos en la construcción de bogies para
vehículos ferroviarios".

=====

Solicitante: CINT ESPAÑOLA, S.A., (CINTESA)., entidad española,
residente en: Vizconde de Matamala, nº 5. Madrid.

=====

La presente invención, se refiere a un bogie
para vehículos de ferrocarril, con un bastidor de tipo
abierto, bogie que no constituye un conjunto rígido.

Una gran parte de los bogies con que están
5. equipados los vehículos de las sociedades nacionales



305111

- ferroviarias, o de los transportistas particulares, comprende todavía un bastidor de los del tipo denominado cerrado, los cuales están constituidos por dos largueros unidos mediante travesaños intermedios y travesaños de cabeza.
5. Estas uniones, que pueden obtenerse bien sea por fundición, roblonado o soldadura, constituyen siempre un conjunto rígido, que será sensible a los choques y oscilaciones, aunque sean pequeñas.
10. Además de esto presenta inconvenientes de fabricación delicada, peso elevado, gran longitud de bastidor, lo que lleva a un alargamiento inútil del vehículo y, en consecuencia, un aumento sensible de la tarz, farillaje de frenos complicado, y por todo una reparación mas difícil y costosa.
15. Todos estos inconvenientes se aminoran con el carretón de tipo abierto del presente invento, carretón que ha sido construido en Francia por CIMT-LORRAINE.
20. La particularidad de este carretón, es que no tiene ni travesaño intermedio fijo, ni travesaño de cabeza. Está constituido el carretón del presente invento, por un par de largueros, cuyos extremos apoyan en las cajas de las ruedas. Estos largueros están unidos por un travesaño central oscilante, no fijo como en los anteriores. Este travesaño central no apoya directamente sobre los largueros, sino que lo hace por intermedio de dos pares de resortes gemelos. En la unión de los largueros con las cajas de ejes,
25. y con el travesaño, existe un cierto juego para dar
- 30.

20 00

30 51



al conjunto una determinada elasticidad.

Los largueros se estrechan en los extremos, por donde apoyan en las cajas de las ruedas. Su parte central, mas ancha, presenta un hueco o caja cuadrada donde van alojados los resortes donde apoya el travesaño. Las cajas de las ruedas llevan unas guias de caja donde apoyan los largueros con un cierto juego.

Debido a no llevar nada mas que un travesaño el carretón, su peso es inferior al bogie del tipo cerrado. La longitud de los largueros puede reducirse a un mínimo compatible con la carga a transportar, teniéndose así la posibilidad de no sobrepasarse nunca la periferia de las ruedas. El carretón de la presente invención, puede adaptarse a una gamma amplia de distancia entre ejes, por simple modificación de la parte central de los largueros y del freno. El varillaje de freno puede reducirse al mínimo por el empleo de zapatas gemelas dobles, dispuestas en la parte central del bastidor. Por la forma de los largueros pueden estos construirse fácilmente por soldadura. Los vehículos así contruidos son capaces de recibir para la formación del convoy un dispositivo automático de choque y tracción, lo cual no es siempre posible con los carretones de travesaños en cabeza mas embarazoso. Al disminuir el peso del carretón, la tara es menor para una misma carga, lo cual produce una mejora sensible de la relación tara-carga.

El amortiguador en el que apoya el travesaño es objeto de una patente de introducción en España, depositada por M. Lenoir con el nº 297.443, la cual corresponde a un segundo certificado de adición depositado



305111

5. en Francia el 23-8-62, y concedido con el nº 82.179, por "Procedimiento y dispositivo de amortiguamiento, de suspensiones elásticas y sus aplicaciones". Habiendo sido adquiridos los derechos de dicha patente por la firma solicitante.

Gracias a este amortiguador la suspensión es muy elástica, por limitarse las oscilaciones del bastidor a gran velocidad, ya sea bajo carga o vacío.

10. A continuación se describe el carretón según la presente invención, con referencia a los dibujos adjuntos, dados en forma esquemática.

La figura 1, es una vista en alzado, del carretón según la presente invención.

15. La figura 2, es una sección horizontal, a una escala mayor de la caja de ejes, en su plano medio.

La figura 3, es una vista parcial de uno de los largueros, a escala mayor, viéndose el dispositivo de amortiguamiento.

20. La figura 4, es una vista en conjunto del vari-llaje de los frenos .`

25. En la figura 1, se presenta el carretón según la presente invención, viéndose la forma del larguero a, y la caja donde van los amortiguadores d, y el extremo del travesaño b. El larguero a, descansa sobre los ejes c, por intermedio de las cajas de ejes y soporta por los resortes d, el travesaño b.

30. La forma en que el larguero apoya en la caja de ejes, se ve en la figura 2, donde también se aprecia el juego existente entre el extremo del larguero a que apoya y la guía de la caja de eje e, en que apoya.



305111

5. En la figura 3, se ve que cuando los grupos de resortes se comprimen, la palanca g, ejerce sobre las placas de fricción h, por intermedio del pistón i, una presión que tiene por efecto el amortiguar las oscilaciones poco importantes.

La figura 4, representa el varillaje de la timonería de frenos, compuesta por el sistema k, la biela l y las portazapatas m provistos cada uno de ellos de dos zapatas n.

10. En la presente invención, la forma de los largueros es sencillísima, las nervaduras disminuyen de anchura hacia los extremos del bastidor en forma de vigas de igual resistencia, con objeto de evitar las vibraciones transversales y los efectos llamados de latigazo. Con tal objeto y para alojar los amortiguadores y extremos del travesaño la parte central de los largueros tiene una anchura máxima.

N O T A

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no altere su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Introducción por 10 años en España, sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE BOGIES PARA VEHICULOS FERROVIARIOS"; caracterizándose por lo siguiente:

30. 1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de bogies para vehículos ferroviarios, caracterizados



305111

5. porque aquellos estan constituidos por un par de largueros, los cuales apoyan sus extremos en las cajas de eje de las ruedas, y se hallan unidos entre sí mediante un travesaño oscilante, el cual reposa sobre ellos por intermedio de dos pares de resortes gemelos; en la unión de los largueros con las cajas de ejes, y con el travesaño oscilante, existe un cierto juego para dar al conjunto una determinada elasticidad.

10. 2ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizado porque la longitud de los largueros está dada en función de la carga a transportar, reduciéndose así la longitud de los mismos a un mínimo, no sobrepasándose la periferia de las ruedas.

15. 3ª.- Perfeccionamientos en la construcción de bogies para vehículos ferroviarios; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en el adjunto dibujo.

Esta memoria consta de 6 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

CIME ESPAÑOLA, S.A., (CIMTESA).

J. GÓMEZ ACEBO Y MODEST

20 OCT. 1964

FIG. 1

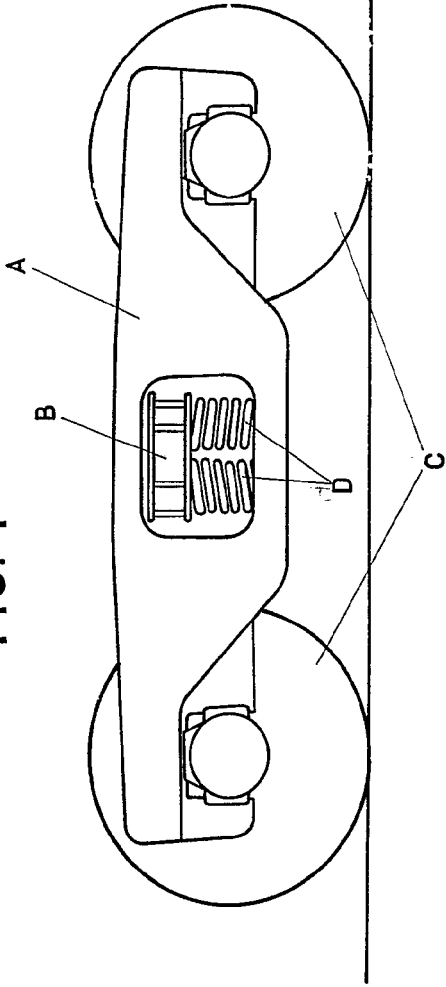


FIG. 2

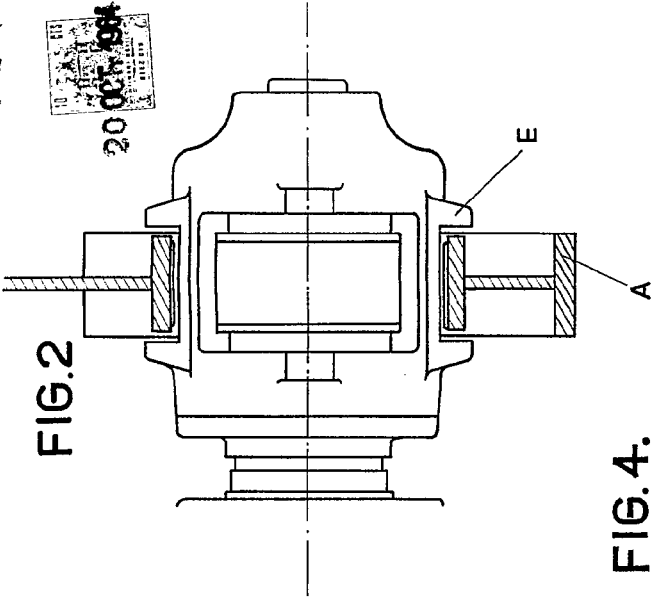


FIG. 3

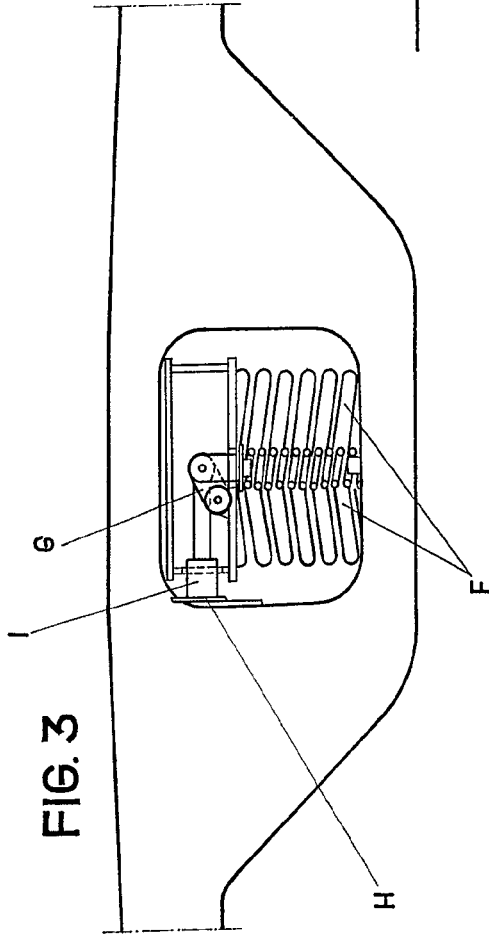
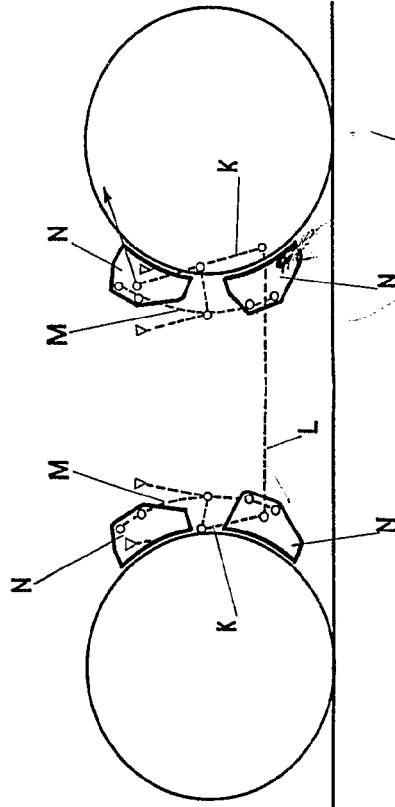


FIG. 4.



20111

20 OCT. 1944

20 OCT. 1944

MADRID, ESPAÑOLA. S.A. (CIMTESA.)

J. GOMEZ ACEBO Y MODA

ESCALA VARIABLE.

50311

FIG. 1

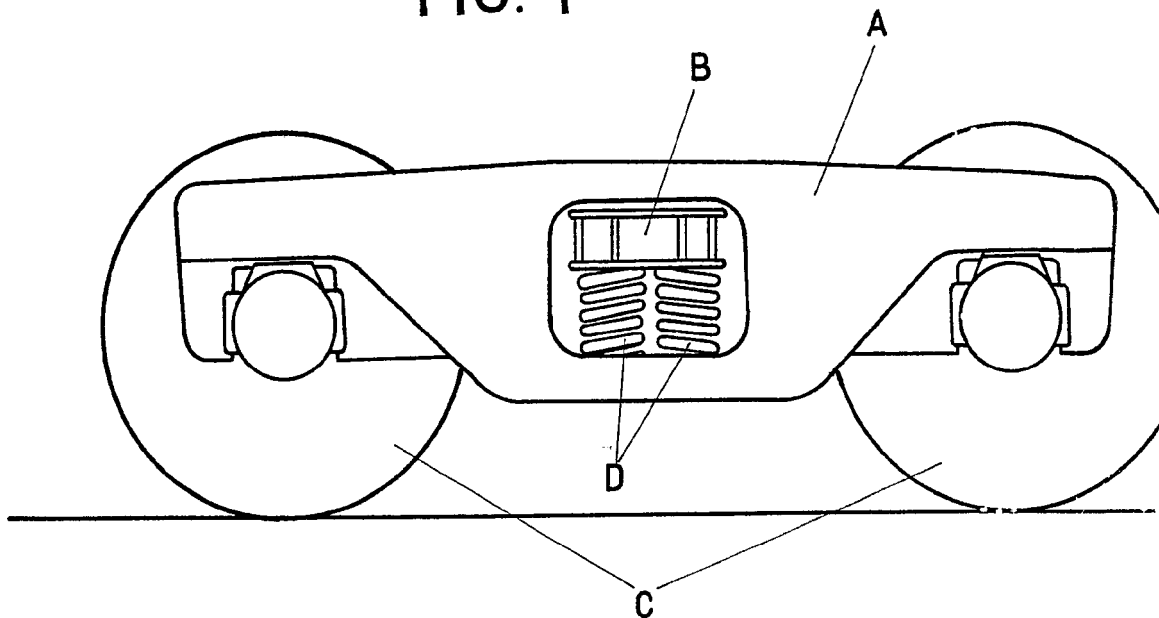
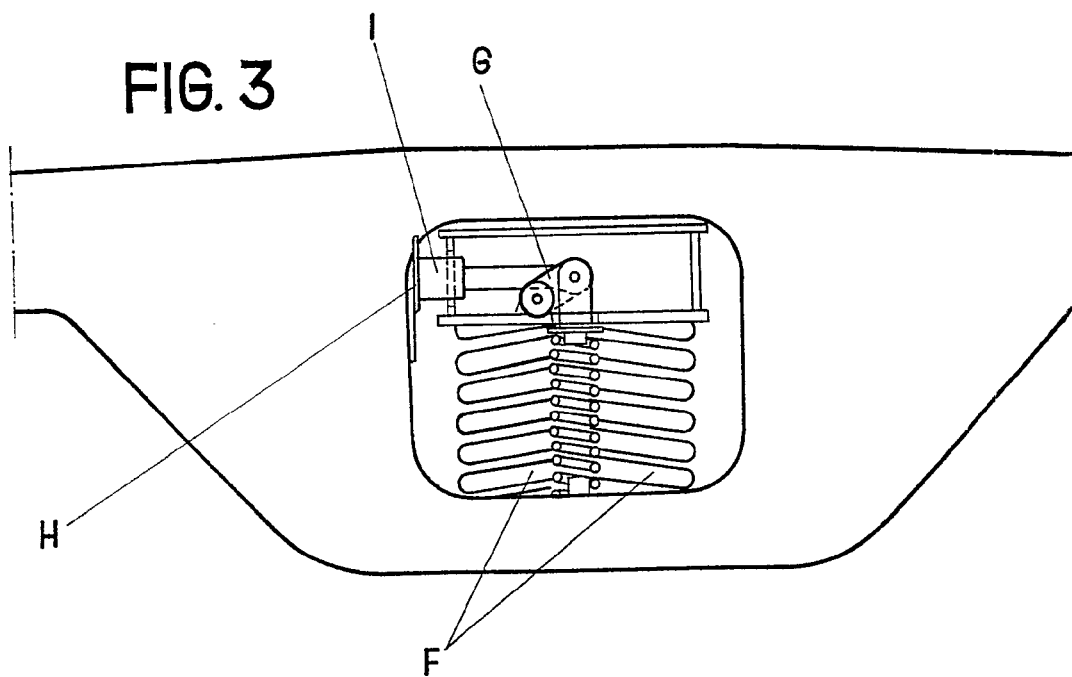


FIG. 3



ESCALA VARIABLE.

305111

FIG.2

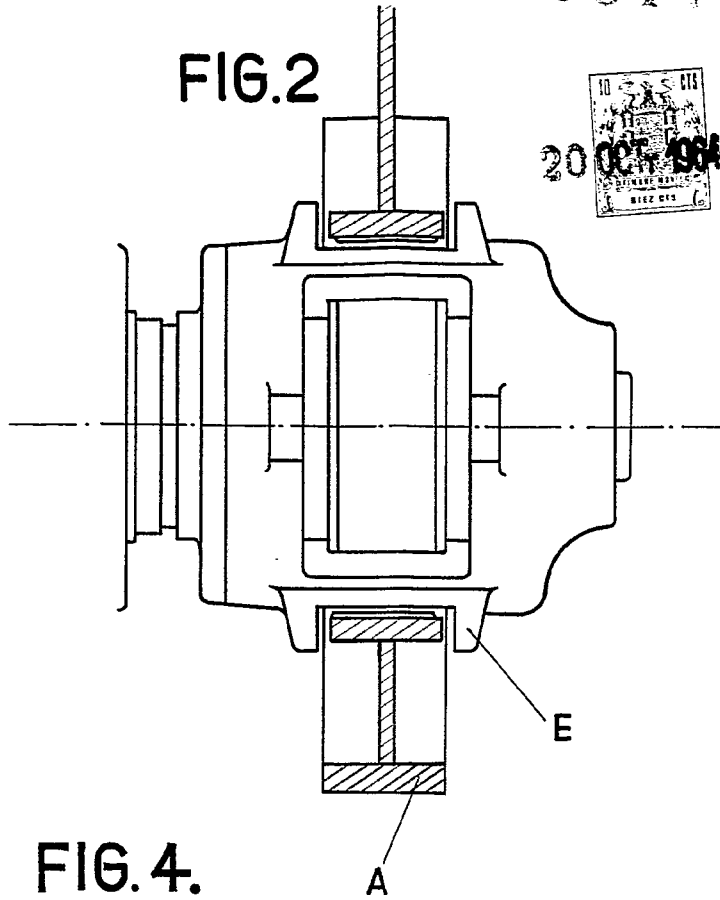
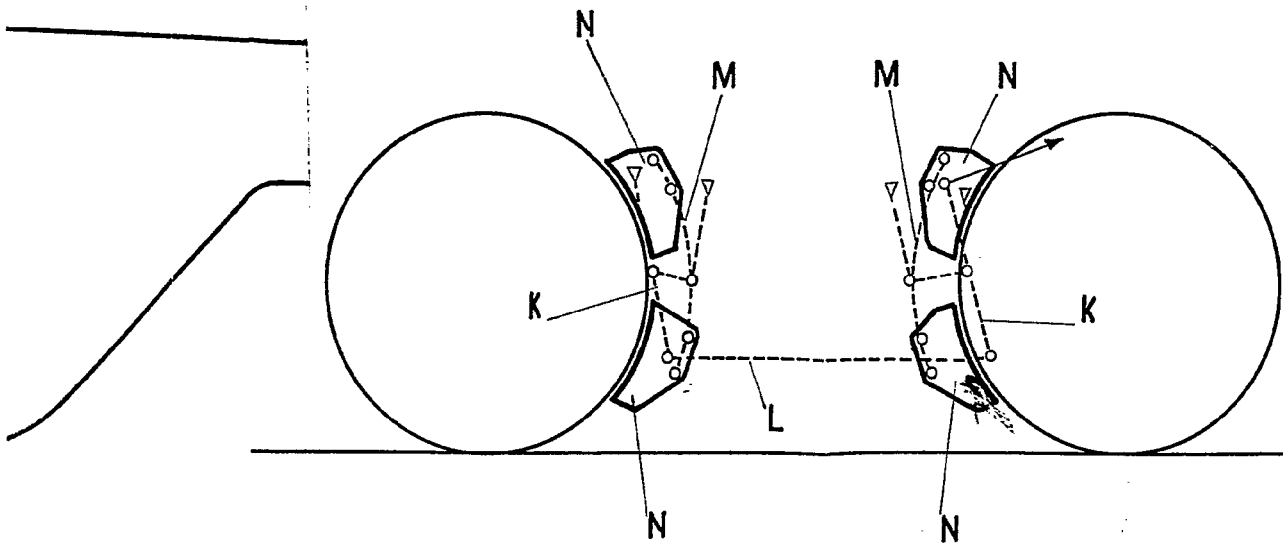


FIG.4.



20 OCT 1964

MADRID.
C.I.M.T. ESPAÑOLA. S.A (CÍMTESA).

J. GOMEZ ACEBO - MODER
E. S.