

Caso 51.

Patente Española

127747

# MEMORIA

*descriptiva sobre* : " Un sistema de acoplamiento auxiliar aplicable a los ganchos de tracción de los enganches corrientes en los vagones de ferrocarril, para ser acoplado a un enganche automático de tope central.-"

**POR**

NATIONAL MALLEABLE AND STEEL CASTINGS  
COMPANY.-

**DE**

CLEVELAND,

Estado de Ohio,

Estados Unidos de América



# Memoria descriptiva

sobre

"Un sistema de acoplamiento auxiliar aplicable a los  
"ganchos de tracción de los enganches corrientes en  
"los vagones de ferrocarril, para ser acoplado a un  
"enganche automático de tope central".

=====

SOLICITANTES: NATIONAL MALLEABLE AND STEEL CASTINGS COMPANY,  
residentes en N<sup>o</sup> 10.600 Quincy Avenue, Cleveland,  
Estado de Ohio, Estados Unidos de América.

=====

Con el fin de poder acoplar, durante la maniobra del acoplamiento por gancho de tracción, (todavía en uso en Europa con relativamente pocas excepciones), al enganche automático de tope central, los vagones ya provistos de este

5. último enganche con los del tipo antiguo, han sido propuestos por otros autores diferentes acoplamientos auxiliares que pueden montarse con relativa facilidad, debido a que se pueden colgar del gancho de tracción. Estos dispositivos auxiliares, tienen la cabeza igual a la de los enganches

10. de tope central, pero en vista de que el gancho no está construido para recibir presiones, deben estar proyectados de tal manera que, con relación al gancho puedan desplazarse horizontalmente en un recorrido igual al máximo de compresibilidad de los resortes de los topes de ambos vagones. Esta



15. condición tiene que ponerse considerando que habrá casos en que tenga que acoplarse un vagón con acoplamiento auxiliar a otro previsto del enganche de tope central definitivo, cuyo acoplamiento de tope central está bajo la acción de un resorte de 50 toneladas.

20. Ahora bien, el cumplimiento de los citados requisitos es difícil. En un acoplamiento auxiliar de esta índole ya conocido, se ha tratado de conseguirlo de tal manera que el acoplamiento se componga de dos partes deslizables en sentido longitudinal. En esta forma de  
25. construcción, la parte montada en el gancho de tracción se puede desplazar longitudinalmente con relación a éste, y la parte que lleva la cabeza de acoplamiento es deslizable con relación a la primera.

Sin embargo, la necesidad del empleo de medios  
30. para que las diferentes piezas movibles, relativamente entre sí se mantengan en situación horizontal, ha impuesto la construcción de un acoplamiento integrado por muchas piezas, resultando, por consiguiente, caro y menos robusto de lo que es de desear para instalaciones  
35. auxiliares de esta índole.

Además, el acoplamiento conocido a que nos referimos, tiene el inconveniente que no puede mantenerse en una situación angular con el eje longitudinal de los vagones. Por este motivo se dificulta el acoplamiento  
40. de vagones en trozos de vía curva.

El objeto del presente invento es un acoplamiento auxiliar que se distingue del conocido por su sencillez, de tal forma que solamente la pieza que soporta la cabeza de acoplamiento es deslizable con relación al gancho fijo y  
45. a la medida de la compresibilidad de los resortes de los



topes de ambos vehículos. Los medios para mantener la cabeza de acoplamiento en posición horizontal son muy sencillos, debido a la construcción original de dicho acoplamiento auxiliar, y además, el acoplamiento auxiliar, según el invento, está provisto de un dispositivo de mando que permite que la cabeza de acoplamiento de un vagón que se encuentre en una vía curva, pueda adoptar una posición angular con el eje longitudinal del vagón y quedar retenida en esta posición.

55. El acoplamiento, según el invento, está representado en los dibujos adjuntos:

Fig. 1, es el acoplamiento visto desde arriba.

Fig. 2 es una vista lateral, y

Fig. 3 es un corte vertical siguiendo la línea A-B de la Fig. 2.

La cabeza de acoplamiento a tiene en su parte posterior dos prolongaciones b y c que forman una horquilla y en cada una de estas prolongaciones se encuentra una hendidura alargada d. La posición de las dos prolongaciones b y c es vertical, yendo sobrepuestas. El gancho de tracción f está encerrado en una pieza en forma de cajetín g cuyas paredes laterales están atravesadas por dos pernos j y i. El primero de dichos pernos descansa en la boca del gancho de tracción y el segundo pasa por el ojo o agujero usual del gancho de tracción. La pieza en forma de cajetín g tiene arriba y abajo dos pivotes e que encajan en las hendiduras de las prolongaciones b y c de la cabeza de acoplamiento. Debido a esta disposición de las prolongaciones b y c la pieza que soporta la cabeza a está impedida por los pivotes e de quedar colgada. Este



- efecto se aumenta por los resortes k que sirven para recibir los esfuerzos de presión ejercidos sobre la cabeza de acoplamiento a. Los resortes ejercen presión con su parte dirigida hacia la viga de tope sobre una
80. placa l. En la parte posterior de dicha placa se encuentran dos levas excéntricas m y n, sobre un eje o. Al girar el eje o, una de dichas levas ejerce presión contra la placa l y la levanta de su base, de tal manera que, en este lado, el resorte recibe mayor presión
- 8b. colocando la cabeza de acoplamiento a en posición angular en relación al eje longitudinal del vagón; simultáneamente la otra leva se aleja de la placa l. Por mediación de este sencillo dispositivo, la cabeza de acoplamiento se puede desviar a ambos lados y
90. mantenerse en la posición que sea en cada caso la más conveniente para el acoplamiento. Este dispositivo aún resultará más sencillo si, en lugar de dos resortes k, solo se utiliza uno, dispuesto en el eje longitudinal del dispositivo.
- 9b. La representación de dos resortes en el dibujo facilita, sin embargo, la comprensión de la manera de actuar del dispositivo.

N O T A.

=====

- Habiendo ya descrito y detallado con toda
100. amplitud la naturaleza del presente invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debemos hacer constar nuevamente que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que por ello se altere el principio
105. fundamental del invento. También se hace constar que



dicho invento se refiere a una patente solicitada en Alemania con fecha 30 de Septiembre de 1931 bajo el número K. 122.303 y concedida con el N<sup>o</sup> 549.545 acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, y lo que constituye la esencia de dicho invento, y por lo que solicitamos patente de invención, por veinte años en España, es por: "Un sistema de acoplamiento auxiliar aplicable a los ganchos de tracción de los enganches corrientes en los vagones de ferrocarril, para ser acoplado a un enganche automático de tope central"; caracterizándose por lo siguiente:

1<sup>a</sup>.- Un acoplamiento auxiliar aplicable a los ganchos de tracción de los enganches corrientes en los vagones de ferrocarril, constituido por una pieza g en forma de cajetín que encierra el gancho f al cual está unida en forma indeslizable, y por la cabeza de enganche a que está montada mediante una horquilla sobre dicho cajetín abarcándola de arriba abajo con los brazos b y c y pudiendo deslizarse sobre el cajetín con ayuda de las mulliduras d y de los pivotes e.

2<sup>a</sup>.- Un acoplamiento auxiliar aplicable a los ganchos de tracción de los enganches corrientes en los vagones de ferrocarril, para ser acoplado a un enganche automático de tope central, según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado por el hecho de que los resortes de presión x de la pieza deslizante a están de tal manera bajo la influencia de un dispositivo de mando m, n, o, que, por medio de este último, la cabeza de acoplamiento puede variar su posición central adoptando una posición lateral



- 6 -

que permite el cierre del acoplamiento en vías curvas.

3<sup>a</sup>.- Un acoplamiento auxiliar aplicable a los ganchos de tracción de los enganches corrientes en los vagones de ferrocarril, para ser acoplados a 140. un enganche automático de tope central, según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> y 2<sup>a</sup>, caracterizado por el hecho de que el dispositivo de mando consiste en un eje o con levas excéntricas de acción opuesta m y n que actúan sobre una placa e la cual sirve de soporte a 145. los resortes k.

"Un sistema de acoplamiento auxiliar aplicable a los ganchos de tracción de los enganches corrientes en los vagones de ferrocarril, para ser acoplado a un enganche automático de tope central"; tal y como queda 150. substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 30 de Agosto de 1932.

National Malleable and Steel Castings Company.

P. P.

Fig.1.

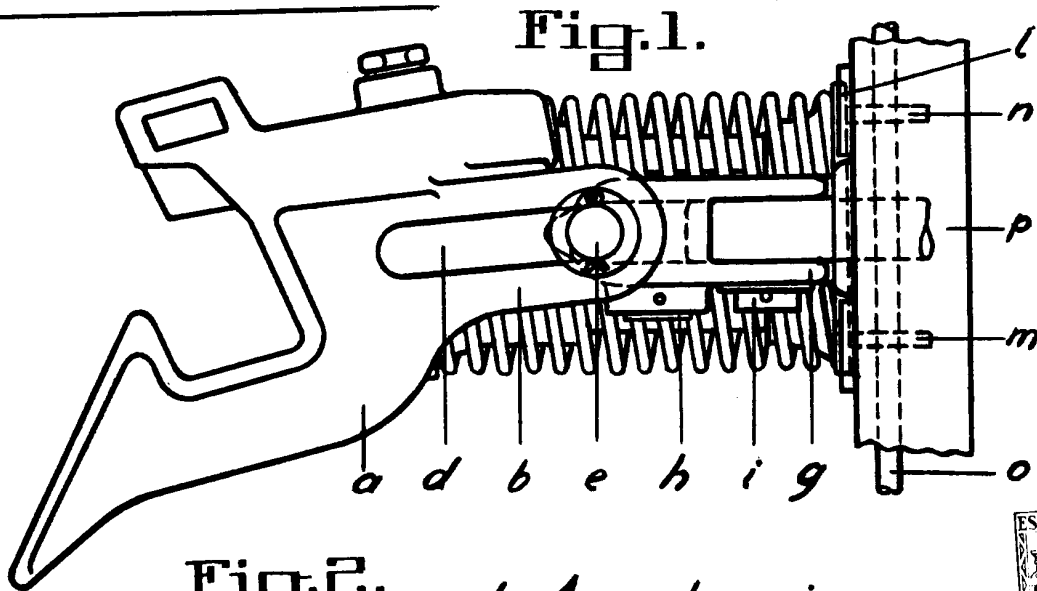


Fig.2.

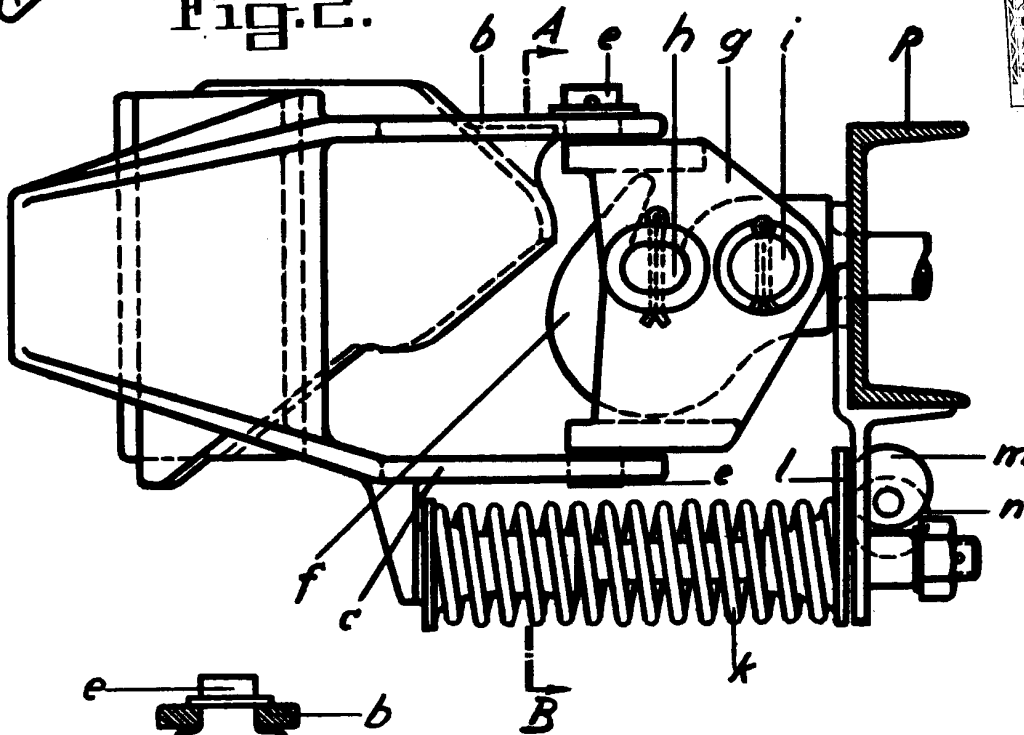
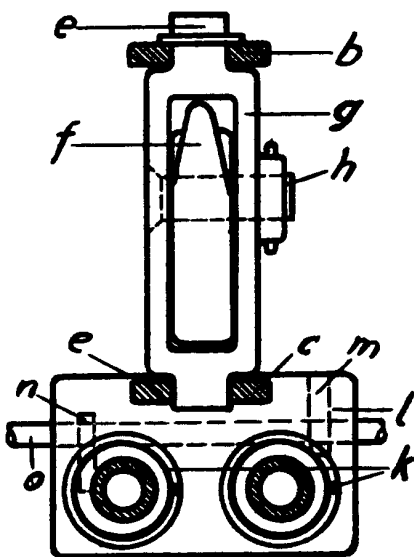


Fig.3.



Madrid, 30 Agosto de 1932