

274425

PATENTE DE INVENCION

P-Ko/Lt. 7649/510.



Memoria Descriptiva

sobre:

" Sistema de acoplamiento para vehículos sobre ca-
" rriles ".

=====
Solicitante: KNORR-BREMSE KOMMANDITGESELLSCHAFT, entidad alemana,
residente en Moosacher Strasse 80, MUNCHEN 13, Ale-
mania.

=====
La invención se refiere a un acoplamiento
de transición para enganchar dos vehículos ferrovia-
rios, uno de los cuales está provisto de un acoplamien-
to de tope central automático, con dos garras de aco-
plamiento fijas, y el otro de un acoplamiento de gan-
5.



74425

- cho normal, de manera, que el acoplamiento de tope central se pueda acoplar con una pieza formada que se poya en aquél, en dirección de la tracción, y al que se ha articulado un ojal que se puede enganchar
5. en el gancho de tracción del acoplamiento de gancho.
- Hasta ahora era costumbre montar en los vehículos ferroviarios con un acoplamiento de tope central de la clase mencionada, que se habían de acoplar con un vehículo provisto de acoplamiento de gancho, dispositivos especiales para posibilitar un acoplamiento de esta clase. Estos dispositivos se componen de ganchos u ojales unidos rigida- o articuladamente al acoplamiento de tope central y que permiten un acoplamiento con el ojal, resp. con el gancho del acoplamiento de gancho. Los ganchos u ojales indicados en primer lugar deberán estar aquí montados en cada uno de los acoplamientos de tope central, también cuando muy rara vez se efectue un enganche con un acoplamiento de gancho. Son por lo tanto antieconómicos. Además implican la transformación del acoplamiento de tope central en forma adecuada para su recepción, razón por la que se encarece su fabricación.
- 10.
- 15.
- 20.
25. También se conocen acoplamientos de transición en los cuales el acoplamiento de tope central se puede acoplar con una pieza formada que se apoya en éste en dirección de la tracción y al que se ha articulado un ojal que se puede enganchar en el gancho de tracción del acoplamiento de gancho. Es-
- 30.



2744 25

tos acoplamientos de transición muestran, sin embargo, el defecto de no ofrecer una posibilidad suficiente para la variación de la distancia desde la pieza formada hacia el ojal.

5. El cometido en que se basa la presente invención consiste en crear un acoplamiento de transición de la clase indicada al principio que ofrezca una posibilidad suficiente para variar la distancia a cubrir por él y que por lo tanto permita siempre un acoplamiento impecable.

10. Este cometido se soluciona de acuerdo con la presente porque la pieza formada está unida con un ojal mediante una tuerca de ajuste, que se puede girar a mano, y que lleva un paso de rosca interior y otro exterior de paso contrario, estando una de sus roscas atornillada con un perno roscado articulado a la pieza formada y la otra rosca con una tuerca articulada al ojal citado. El acoplamiento de transición recibe, mediante este desarrollo, con medios sencillos, con una forma de construcción corta y compacta, un gran margen de ajuste de la distancia entre el ojal y la pieza formada. En los dibujos se ha representado un ejemplo de ejecución de la invención mostrando:

20. Figura 1, un corte longitudinal horizontal y

Figura 2, un corte a lo largo de la línea I-I en la figura 1.

25. Con un acoplamiento de tope central, solamente señalado en sus contornos delanteros 1, pro-
- 30.



visto de una garra de acoplamiento fija grande 3 y una garra pequeña 5 se ha acoplado una pieza formada 7, en forma tal, que transmita las fuerzas de tracción ejercidas sobre ella sobre una de las garras de acoplamiento. La pieza formada 7 se compone de un cuerpo prismático 9, vertical, que en estado acoplado asienta con una superficie vertical 10 contra la limitación trasera del gancho 13 de la garra de acoplamiento grande 3, y, mediante el cerrojo 15 del acoplamiento de tope central 1, se sujeta en esta posición, y de las bridas 11 montadas en los extremos superior e inferior del cuerpo 9, que rodean el acoplamiento de tope central 1, de manera que con ello aseguran el asiento de la pieza formada 7 en dirección vertical. El cuerpo 9 está provisto de una perforación 16 que transcurre en dirección longitudinal del acoplamiento y de un taladro 17 horizontal que corta verticalmente al anterior. En la perforación 16 se ha colocado un ojal 23 forjado a un bulón roscado 21 y asentado mediante un perno 25 introducido en el taladro 17. Sobre el paso de rosca 26 del bulón roscado 21 se ha enroscado una tuerca de ajuste 27 que está provista de un manillar 29 girable en dirección alrededor del eje vertical del bulón roscado 21. La tuerca de ajuste 27 está provista de un paso de rosca exterior 31, de paso contrario al paso de rosca del bulón 26, sobre el que se ha enroscado una tuerca 35 que lleva dos bulones de asiento 33 verticales con relación a los ejes del paso de rosca. En los bulones de



474425

asiento 33 se ha alojado un arco que sirve como ojal 37 para el gancho del acoplamiento de gancho no representado.

- Al acoplar mediante el acoplamiento de transición se introduce su pieza formada 7, empujando hacia atrás el cerrojo 15, entre las garras 3 y 5 del acoplamiento de tope central 1 y se coloca en la posición indicada en los dibujos. El cerrojo se adelanta de nuevo y asegura el estado acoplado entre el acoplamiento de tope central 1 y la pieza formada 7. Mediante giro correspondiente de la tuerca de ajuste 27, mediante el manillar 29, se rosca ésta sobre el bulón roscado 21, según la figura 1 hacia la derecha. Si simultáneamente se impide un giro de la tuerca 35, entonces ésta se enrosca sobre la tuerca de ajuste 27, igualmente hacia la derecha, de manera que rápidamente se aumenta la distancia entre el ojal y la pieza de acoplamiento 7. Tan pronto como la distancia sea lo suficientemente grande se puede colocar el ojal 37 en el gancho de un acoplamiento de gancho.
5. de transición se introduce su pieza formada 7, empujando hacia atrás el cerrojo 15, entre las garras 3 y 5 del acoplamiento de tope central 1 y se coloca en la posición indicada en los dibujos. El cerrojo se adelanta de nuevo y asegura el estado acoplado entre el acoplamiento de tope central 1 y la pieza formada 7. Mediante giro correspondiente de la tuerca de ajuste 27, mediante el manillar 29, se rosca ésta sobre el bulón roscado 21, según la figura 1 hacia la derecha. Si simultáneamente se impide un giro de la tuerca 35, entonces ésta se enrosca sobre la tuerca de ajuste 27, igualmente hacia la derecha, de manera que rápidamente se aumenta la distancia entre el ojal y la pieza de acoplamiento 7. Tan pronto como la distancia sea lo suficientemente grande se puede colocar el ojal 37 en el gancho de un acoplamiento de gancho.
10. acoplado entre el acoplamiento de tope central 1 y la pieza formada 7. Mediante giro correspondiente de la tuerca de ajuste 27, mediante el manillar 29, se rosca ésta sobre el bulón roscado 21, según la figura 1 hacia la derecha. Si simultáneamente se impide un giro de la tuerca 35, entonces ésta se enrosca sobre la tuerca de ajuste 27, igualmente hacia la derecha, de manera que rápidamente se aumenta la distancia entre el ojal y la pieza de acoplamiento 7. Tan pronto como la distancia sea lo suficientemente grande se puede colocar el ojal 37 en el gancho de un acoplamiento de gancho.
15. impide un giro de la tuerca 35, entonces ésta se enrosca sobre la tuerca de ajuste 27, igualmente hacia la derecha, de manera que rápidamente se aumenta la distancia entre el ojal y la pieza de acoplamiento 7. Tan pronto como la distancia sea lo suficientemente grande se puede colocar el ojal 37 en el gancho de un acoplamiento de gancho.
20. suficientemente grande se puede colocar el ojal 37 en el gancho de un acoplamiento de gancho.

- Girando a continuación la tuerca de ajuste en sentido contrario, opuesto al anterior, se tensa el acoplamiento de transición, de manera que los dos vehículos están finalmente acoplados sin holgura libre entre sí.
25. que los dos vehículos están finalmente acoplados sin holgura libre entre sí.

- Para desacoplar se procede en forma correspondientemente inversa. Después de correr el cerrojo 15 hacia atrás se puede separar la pieza formada 7 del acoplamiento de tope central 1 y el
30. formada 7 del acoplamiento de tope central 1 y el



425

acoplamiento de transición se puede emplear, en caso necesario, en otra forma.

N O T A

=====

Descrita suficientemente la naturaleza

5. 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 alteren su principio fundamental. También se hace constar que el
10. invento se refiere a una solicitud de Patente presentada en Alemania, nº K 42 851 II/20e de 9 de febrero de 1.961; acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, y siendo lo que constituye la esencia del referido invento, y por lo que se solicita Patente de
15. Invención, por 20 años en España: " SISTEMA DE ACOPLAMIENTO PARA VEHICULOS SOBRE CARRILES "; caracterizándose por lo siguiente.
 - 1ª.- Sistema de acoplamiento para vehículos
 20. sobre carriles, uno de los cuales está provisto de un acoplamiento de tope central automático con dos garras de acoplamiento fijas y el otro de un acoplamiento de gancho normal, de manera que el acoplamiento de tope central se puede acoplar con una
 25. pieza formada, que se apoya en aquél en dirección de la tracción, y al que se ha articulado un ojal que se puede enganchar con el gancho de tracción del acoplamiento de gancho, caracterizado, porque una pie-



274425

- za formada está unida con un ojal mediante una tuerca de ajuste, que se puede girar a mano, y que lleva un paso de rosca interior y otro exterior de paso contrario, estando una de sus roscas atornillada con un perno roscado articulado a la pieza formada y la otra rosca con una tuerca articulada al ojal citado.
- 5.

- 2ª.- "Sistema de acoplamiento para vehículos sobre carriles"; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los adjuntos dibujos.
- 10.

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

Madrid,

9. 1902

KNORR-BREMSE KOMMANDITGESELLSCHAFT.

IGNACIO ACEBO Y MODEY

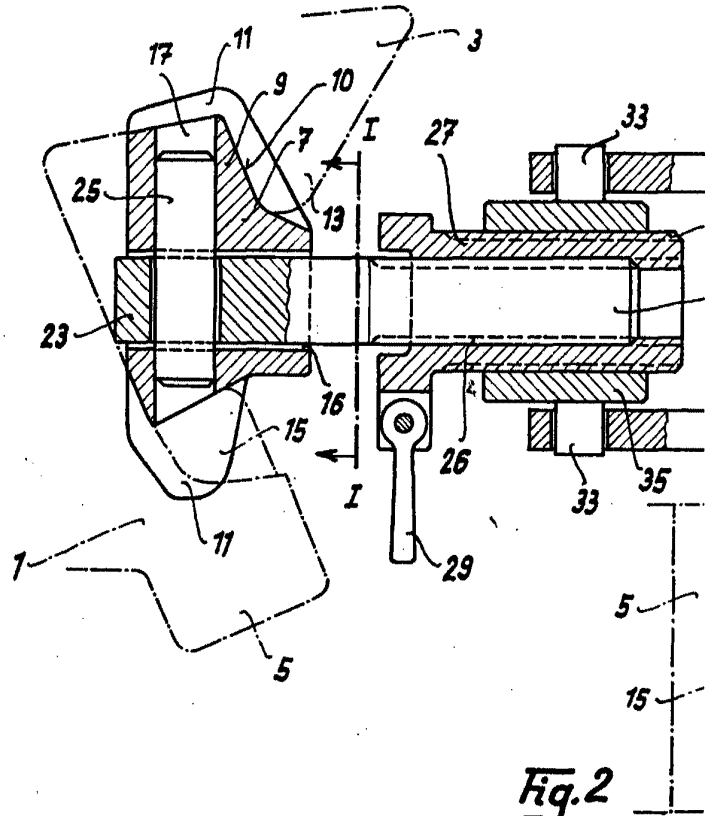


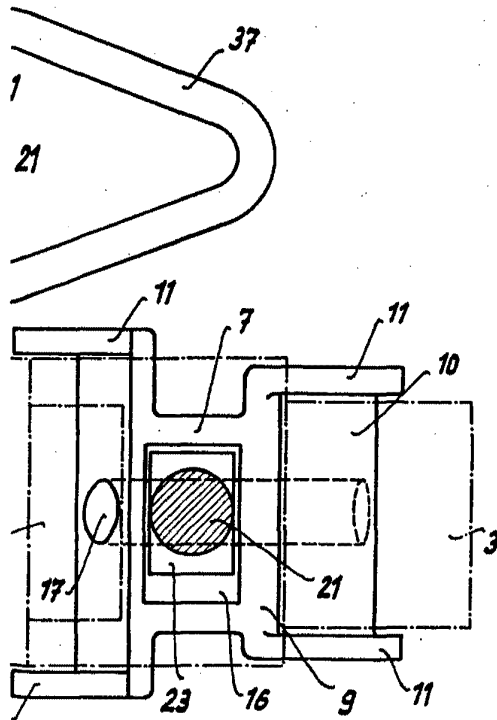
Fig. 2

ESCALA VARIABLE



Fig. 1

144 25



Madrid,