

PATENTE DE INVENCION

280915

P-Ko/Lt. 7651/543



Memoria Descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en los sistemas de acoplamiento de tope central para vehículos ferroviarios".

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

La invención se refiere a un acoplamiento de tope central para vehículos ferroviarios que, en el lado delantero de sus cabezales de acoplamientos iguales, lleva cada uno una garra de acoplamiento pequeña y una grande que, en estado acoplado, se envuelven parcial-

5.



mente y que por debajo y lateralmente de la garra de acoplamiento pequeña muestra un cuerno de guía.

- El cometido de la invención consiste en transformar un acoplamiento de tope central de esta clase en un acoplamiento rígido mediante las superficies de
5. guía repartidas en el cuerno de guía y en la garra de acoplamiento grande, debiendo ser, sin embargo, la altura de construcción vertical lo más reducida posible y estar garantizada una buena posibilidad de acoplamiento con un acoplamiento de garra usual, no rígido,
10. sin cuerno de guía.

- Este cometido se soluciona según la presente invención porque el cuerno de guía muestra una superficie aproximadamente horizontal, de cuyo borde delantero y extremo, lateral continua una superficie de guía
15. descendente hacia adelante, y hacia fuera, y porque del borde inferior de la garra de acoplamiento grande continua una superficie de guía que se encuentra por debajo de la anterior, inclinada descendentemente hacia
20. fuera y limitada por un borde delantero hacia abajo y dirigida hacia atrás, de cuyo borde inferior continua una superficie horizontal que se encuentra por lo menos aproximadamente a la altura de la superficie superior del cuerno de guía. La superficie aproximadamente horizontal del cuerno de guía permite aquí la colocación
25. de la totalidad del cuerno de guía relativamente alto en el acoplamiento, sin que sean de temer dificultades en el acoplamiento mixto con un acoplamiento de tope central no rígido, Las superficies por debajo de la
30. garra de acoplamiento grande engranan durante el pro-



- ceso de acoplamiento del acoplamiento de tope central según la presente invención con la superficie, resp. la superficie adelantada a ésta, del cuerno de guía y transforma el acoplamiento de tope central en un acoplamiento rígido. En el acoplamiento mixto con un acoplamiento de tope central no rígido sobresalen las superficies de guía, mencionadas en primer lugar, hacia un espacio libre y son aquí por lo tanto sin importancia.
- 5.
10. En el dibujo se ha representado esquemáticamente un ejemplo de ejecución de la invención.
- En un cabezal de acoplamiento 1, que en su parte delantera tiene una garra pequeña en forma de prisma y una garra de acoplamiento grande en forma de gancho 3, y 5, respectivamente, se ha sujetado rígidamente lateralmente y cerca del extremo inferior de la garra de acoplamiento pequeña 3, un cuerno de guía 7.
- 15.
- El cuerno de guía 7 muestra una superficie delantera 9 vertical, de curso inclinado hacia fuera y hacia adelante, y una superficie lateral 11 de curso asimismo vertical, inclinada hacia atrás y hacia dentro. Entre estas dos superficies y 9 y 11 y una superficie 13 de curso aproximadamente horizontal, se han conectado superficies de transición 15 y 17 que caen inclinadas respectivamente, hacia adelante y hacia el lado.
- 20.
- La superficie inferior de la garra de acoplamiento grande 5 está formada por una superficie de guía 19 relativamente grande que cae inclinada hacia fuera y cuyo borde delantero 21 tiene un curso inclinado hacia abajo y hacia atrás. La superficie de guía 19 pasa en
- 25.
- 30.

19 SEP.



- 4 -

280015

su limitación inferior 20 a una superficie horizontal, que se encuentra aproximadamente a la altura de la superficie 13. Entre la superficie de guía 19 y las superficies verticales de la garra de acoplamiento grande 5 se han interconectado hacia atrás, inclinadas hacia atrás y hacia fuera y sólo hacia fuera, superficies de transición descendentes 23, 25 y 27. Por debajo de la superficie de guía 19 está formada la superficie delantera del cabezal de acoplamiento 1 por una superficie 29 que se encuentra en el plano de la superficie delantera 9. La sección de prolongación que sobresale hacia abajo de la superficie delantera 1 del cabezal de acoplamiento y que se encuentra entre las dos garras de acoplamiento, muestra una perforación 33 en la que se puede haber colocado un acoplamiento de tuberías no representado.

Al acoplar dos acoplamientos desarrollados según la presente invención tropiezan, según la posición de altura, lateral y angular inicial, por ejemplo, las superficies de transición 23, 25 y/o 27 de un cabezal de acoplamiento contra las superficies de transición 15 y/o 17 del otro cabezal de acoplamiento y producen un centrado previo, en basto, vertical. Seguidamente llega a asentar el borde de separación entre las superficies verticales 9 y 11 contra la superficie 29 del cabezal de acoplamiento contrario, con lo que, al seguirse aproximando los cabezales de acoplamiento, éstos giran hasta que desaparece su desplazamiento angular. Aquí puede llegar a hacer contacto el borde delantero 21 con la superficie de transición 15, resp.



la superficie de guía 19 en contacto con la superficie de transición 17, con lo que continua el centrado vertical. Finalmente se deslizan ambos cabezales de acoplamiento horizontalmente uno a lo largo del otro, efectuándose en caso dado a través de la pareja de superficies 17, 19 un ulterior centrado vertical hasta que, terminando el proceso de acoplamiento, la superficie horizontal a continuación de la limitación 20 inferior se empuja sobre la superficie 13 del correspondiente cabezal de acoplamiento contrario y la garra de acoplamiento pequeña 3 penetra en el escote de la garra de acoplamiento grande del cabezal de acoplamiento contrario. En esta posición producen las superficies 13, junto con las superficies horizontales que asientan sobre ellas, un enclavamiento de los cabezales de acoplamiento contra desplazamientos verticales.

En el acoplamiento mixto de un cabezal de acoplamiento desarrollado según la presente invención con un cabezal de acoplamiento sin cuerno de guía, es decir, con un acoplamiento no rígido, se encuentra entre la superficie de la garra de acoplamiento grande del cabezal de acoplamiento mencionado en último lugar y la superficie 13 una distancia vertical grande, de manera que no se pueden presentar impedimentos en el proceso de acoplamiento resp. en los movimientos relativos verticales del acoplamiento mixto enganchado. La superficie de guía 19 y la superficie horizontal a continuación, del cabezal de acoplamiento 1 según la presente invención sobresalen en este caso hacia un espacio libre, de manera que tampoco pueden influir



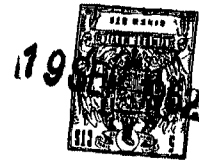
sobre el comportamiento del acoplamiento.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica,

5. debe hacerse constar que la disposición anteriormente indicada es susceptible de modificaciones de detalle en cuanto no alteren sus principios fundamentales. También se hace constar que el invento corresponde a una prioridad de patente presentada en Alemania con fecha
10. 28 de septiembre de 1.961, núm. K 44818 II/20e, accogiéndose, 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 invención en España por
15. veinte años de "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE ACOPLAMIENTO DE TOPE CENTRAL PARA VEHICULOS FERROVIARIOS"; caracterizándose por lo siguiente:

- 1ª.- Perfeccionamientos en los sistemas de acoplamiento de tope central para vehículos ferroviarios, que en el lado delantero de sus cabezales de
20. acoplamiento iguales lleva cada uno una garra de acoplamiento pequeña y una grande, que en estado acoplado se envuelven parcialmente y que por debajo y lateralmente de la garra de acoplamiento pequeña muestra un
25. cuerno de guía, caracterizado, porque el cuerno de guía muestra una superficie aproximadamente horizontal, de cuyo borde delantero y extremo, lateral, continua una superficie de guía descendente hacia adelante, y hacia fuera, y porque del borde inferior de la garra de
30. acoplamiento grande continua una superficie de guía que



se encuentra por debajo de la anterior, inclinada descendientemente hacia fuera y limitada por el borde delantero inclinado hacia abajo y dirigida hacia atrás, de cuyo borde inferior continua una superficie horizontal que se encuentra por lo menos aproximadamente a la altura de la superficie superior del cuerno de guía.

5.

2ª.- Perfeccionamientos en los sistemas de acoplamiento de tope central para vehículos ferroviarios, tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado con los dibujos que se acompañan.

10.

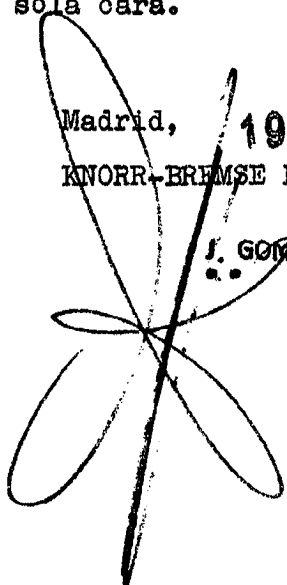
Esta memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

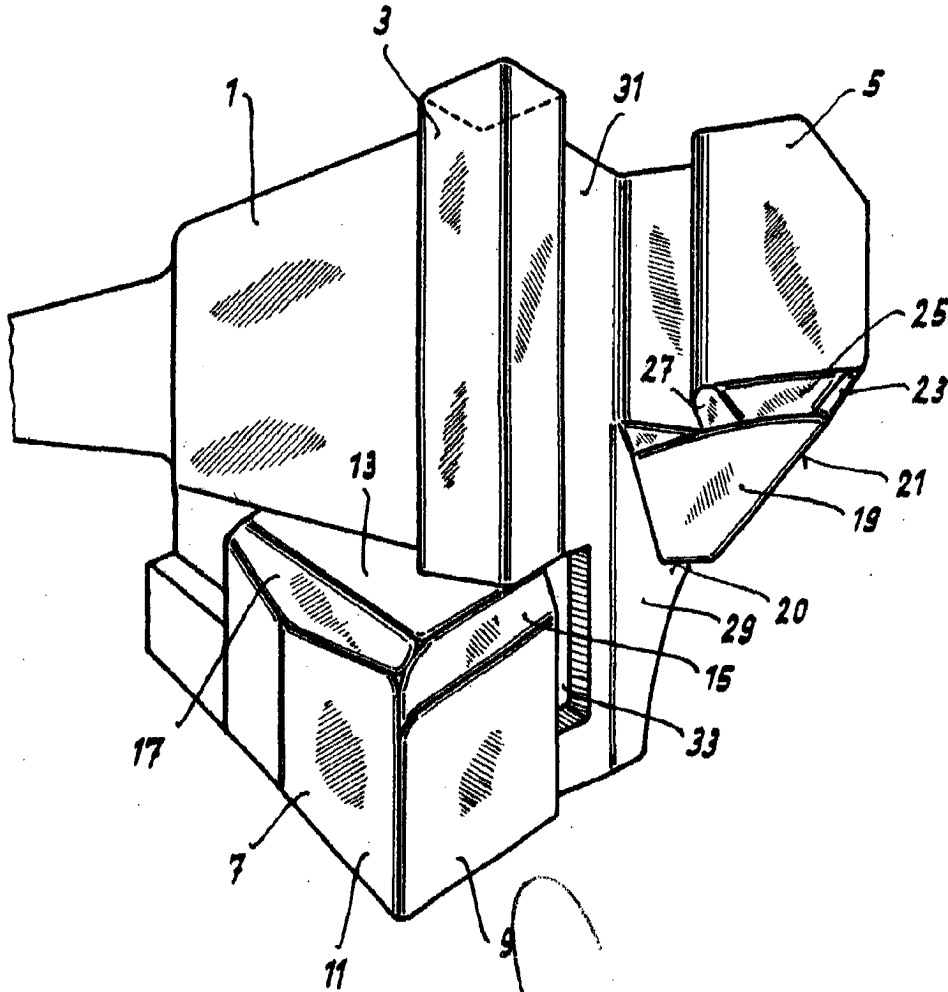
19 SEP. 1962

KNORR-BREMSE KOMMANDITGESELLSCHAFT.

J. GÓMEZ ACEBO Y MODET



280915
ESCALA VARIABLE



Madrid, 10 SEP 1962

J. GÓMEZ ACEBO Y MOSES