

294305

294305



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

para todo el territorio nacional y sus colonias

a favor de: LINKE-HOFMANN-BUSCH GmbH

domiciliada en: 20b) SALZGITTER-WATENSTEDT

por: SISTEMA DE ACOPLAMIENTO DE TOPE CENTRAL

AUTOMATICO PARA VEHICULOS QUE CIRCULAN SOBRE
RIELES.

=====

Se reivindica prioridad alemana que lleva el número
de registro L 43 657 II/20e.-

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente registro de Patente de Invencion, -
concieme como su enunciado indica, a un sistema de aco-
plamiento de tope central automático para vehiculos que
circulan sobre rieles, de acuerdo con la descripción de-
tallada que del mismo se realiza, debiendo interpretarse
5 siempre este concepto en su más amplio sentido y nunca -
en limitativo.

Este resultado industrial mejora notablemente
todo cuanto sobre el particular se conoce y utiliza ac-
tualmente, tanto por su sencillez constructiva, como de
10 aplicación, funcionamiento, resistencia, duración, inde-
formabilidad, perfecta sujeción y economía.

El invento se refiere a un acoplamiento tope
central automático, cuya cabeza de acoplamiento lleva -
una garra de empuje y otra de tracción, que están situa-
das a cierta distancia una de la otra y engranan con las
15 correspondientes garras de un contraacoplamiento. El aco-
plamiento es en su ejecución normal un acoplamiento no -
rígido automático, en el que no se pueden montar disposi-
tivos adicionales, como acoplamientos de conductores -
20 eléctricos y de aire, debido a la variación de la situa-
ción de altura de dos mitades de acoplamiento empalmadas
que se produce durante la marcha.

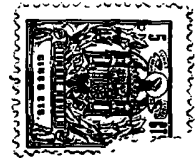
Para excluir el movimiento vertical de las mi-
tades de acoplamiento una contra otra, se ha hecho noto-
rio, disponer en la cabeza de acoplamiento un cuerno que
se extiende delante y por fuera inclinado hacia abajo, el
cual con ampliación del margen de amortiguación excluye
25 el movimiento vertical de las mitades de acoplamiento una
30 contra otra.



En todos los acoplamiento del tipo de construcción, la garra de empuje encaja en estado acoplado en una escotadora detrás de la garra de tracción del contraacoplamiento. Para ello es necesario, que las dos mitades de acoplamiento se introduzcan entre si lateralmente y en un ángulo. Si en las mitades de acoplamiento están dispuestos dispositivos adicionales para ser acoplados al mismo tiempo, entoncés estos han de participar en la introducción lateral. Como quiera que los acoplamientos de conducción eléctrica y neumáticos, con suspensión elástica, sobresalen del plano de acoplamiento, para en situación acoplada descansar uno contra el otro, con una cierta presión, resulta, que el desplazamiento lateral de las mitades de acoplamiento entre si se puede producir un enganche y con ello una averia o destrucción de los contactos o de los acoplamientos de aire, respectivamente. Condicionado por la guia de la garra de empuje detrás de la garra de tracción del contraacoplamiento, todos los acoplamientos de este tipo han de presentar un margen de juego en dirección de empuje y en la horizontal, que unicamente se puede eliminar por instalaciones constosas y empleo de materiales despues del acoplamiento.

La misión del invento consiste en la creación de una acoplamiento tope central de la clase indicada al principio, el cual con una entrada derecha embraga el contraacoplamiento y, que en estado acoplado está exento de juego.

Según el invento, este problema se soluciona por el hecho, que la garra de tracción es giratoria en la posición dispuesta para el acoplamiento y que en la



posición acoplada está fijada frente a la cabeza de acoplamiento.

Un ejemplo de ejecución del invento está reproducido esquemáticamente en el dibujo. Este -
-muestra:

Figura 1 - dos mitades de acoplamiento -
en estado no acoplado.

Figura 2 - las mitades de acoplamiento en
la posición acoplada.

La cabeza de acoplamiento 1 posee en la -
parte delantera una garra de empuje 2 y una garra -
de tracción 3 cada uno, que están dispuestas en los
lados opuestos de la línea longitudinal media del -
acoplamiento en dirección transversal en la distan-
cia. La pared de tope 4 desplazada hacia dentro fren-
te a las garras 2 y 3 tiene una superficie lateral 5
que trascurre en la línea longitudinal media o para-
lela a la línea longitudinal media.

La garra de tracción 3 está dispuesta en -
la cabeza de acoplamiento girable alrededor de un -
perno 7 y está equipada con un saliente 8, que aga-
rra detrás de una leva 9, que está sujeta en un es-
tribo 10 dispuesto girable en la cabeza de acoplamien-
to 1. Por un muelle de presión 11 el estribo 10 es -
mantenido en la posición dispuesto para el acoplamien-
-to.

En el chocar uno contra otros dos acopla-
mientos, según el invento, las cabezas de acoplamien-
to 2 y 1a son centradas por los cuernos 6 y 6a late-
ralmente y en la altura. Por las garras de empuje 2



95 y 2a llega a descansar en la pared de tope 4, por el muelle de presión 11 el estribo 10 y 10a es girado por la garra de tracción 3a y 3 y la garra de tracción 3 y 3a, con su plano de tracción 12, detrás de la garra de empuje 2a y 2 del con-
traacoplamiento. Por un cierre accionado por la fuerza de -
gravedad se efectúa entonces el acoplamiento mecánico en -
forma conocida.

100 Al enganchar con una cabeza del acoplamiento, con garra de tracción fija, se introduce en la perforación 13 -
un prisionero y con ello se fija la garra de tracción.

105 Para desenganchar se gira el estribo 10 y 10a, -
respectivamente, con lo que, por un mando mecánico o neumá-
tico (no representado en el dibujo), el estribo del contraa-
coplamiento es girado igualmente, y se levanta el cierre -
del acoplamiento. Es también posible gobernar el giro de -
110 los estribos desde el cierre de acoplamiento de forma, que
al accionar un cierre sean girados conjuntamente los dos es-
tribos. Después de la separación de las dos cabezas de aco-
plamiento, mediante el muelle de presión 11, el estribo 10
120 y la garra de tracción 3 son girados de nuevo en la posición
dispuesta para el acoplamiento.

115 Descrita suficientemente la naturaleza de la In-
vención, se hace constar expresamente que cualquier modifi-
cación de detalle que se introduzca en la misma, se conside-
rará incluida dentro de ésta protección, en tanto que no -
altere o modifique esencialmente su finalidad característica.

- : - NOTA - : -

Por último, se declaran de novedad y propia Inven-
ción, las siguientes:

120 REIVINDICACIONES



125

1º.-Sistema de acoplamiento de tope central automático para vehículos que circulan sobre rieles, cuya cabeza de acoplamiento lleva una garra de empuje y otra de tracción que están situadas a cierta distancia una de la otra y engranan con las correspondientes garras de un contraacoplamiento, extendiéndose debajo de la garra de empuje un resalte inferior delante y fuera que limita el movimiento vertical relativo entre las cabezas de acoplamiento, caracterizada por el hecho que la garra de tracción es inclinable en la posición preparada para efectuar el acoplamiento y que en posición acoplada es fija con relación a la cabeza de acoplamiento.

130

2º.- Sistema de acoplamiento de tope central automático para vehículos que circulan sobre rieles, caracterizado porque la garra de tracción es fijada por un estribo de contraacoplamiento.

135

3º.- Sistema de acoplamiento de tope central automático para vehículos que circulan sobre rieles, caracterizado porque el estribo es giratorio y se encuentra dispuesto en la cabeza de acoplamiento y sometido al efecto de un medio de presión.

140

4º.--Sistema de acoplamiento de tope central automático para vehículos que circulan sobre rieles, caracterizado porque el giro del estribo es controlado por el giro de la garra de tracción.

145

5º.- Sistema de acoplamiento de tope central automático para vehículos que circulan sobre rieles, caracterizado porque la garra de tracción es mantenida por el muelle de presión en posición conveniente para establecer el acoplamiento.

150

204305



6º.- Sistema de acoplamiento de tope central automático para vehículos que circulan sobre rieles, - caracterizado esencialmente porque la garra de tracción puede ser fijada mediante un bulón acoplable.

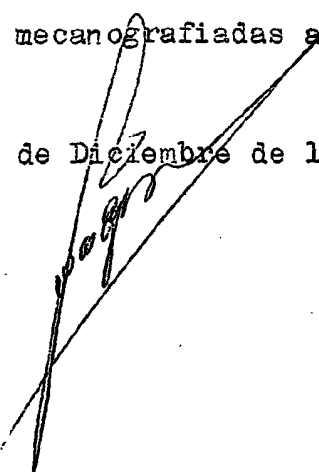
155

7º.- SISTEMA DE ACOPLAMIENTO DE TOPE CENTRAL AUTOMATICO PARA VEHICULOS QUE CIRCULAN SOBRE RIELES.

Todo ello tal y como se describe en la memoria que antecede, se reivindica en su nota, y se acompaña a título de ejemplo en la adjunta hoja de planos.

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas foliadas y mecanografiadas a máquina y por una sola cara.

Madrid, 9 de Diciembre de 1.963



2 943 05



Fig. 1ª

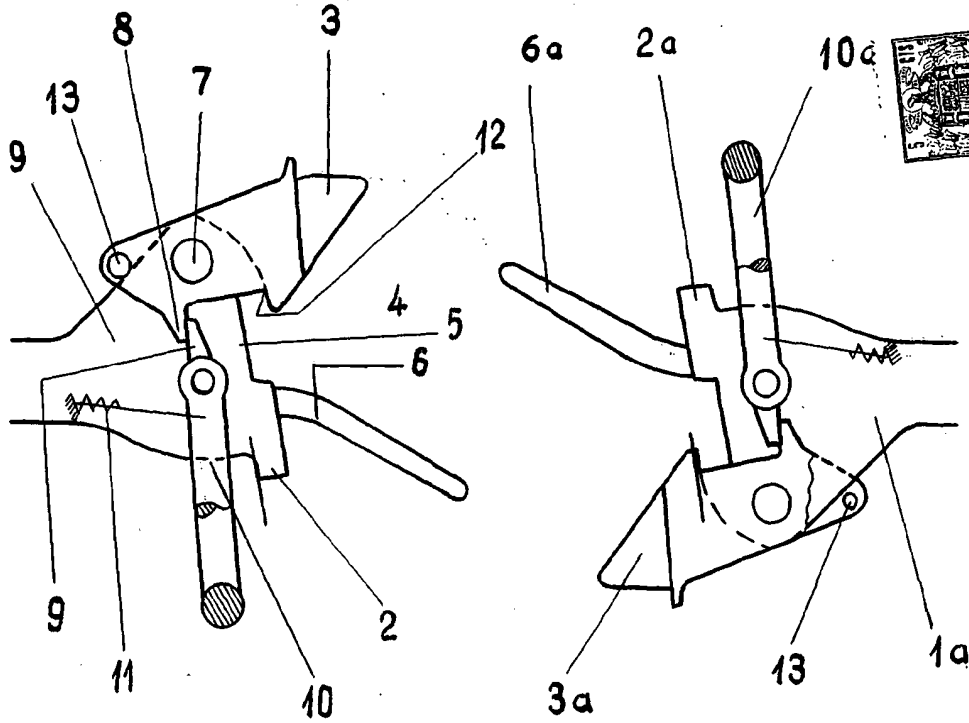
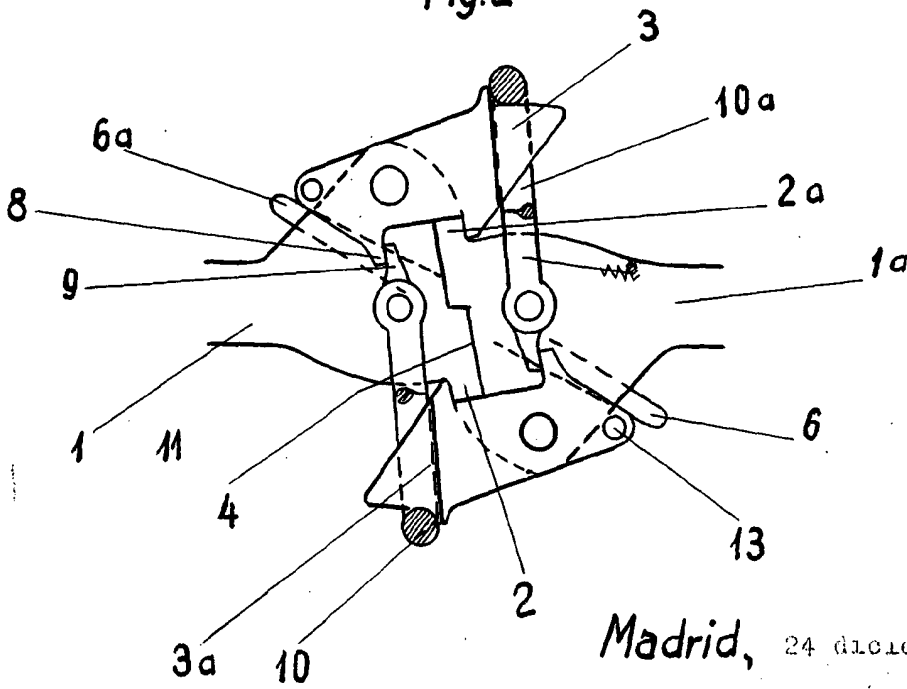


Fig. 2ª



Madrid, 24 diciembre 1903

Escala variable