



20 9992

209.992

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

por "MECANISMO DE ENGANCHE PARA VEHÍCULO FERROVIARIO", a favor de don EDILIO PAUL GHERARDI, de nacionalidad francesa, domiciliado en, 20, chemin de la Montagne, CHENE-BOUGERIES-GENÈVE, Suíza.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un mecanismo de enganche para vehículo ferroviario.

El mecanismo objeto de la invención es del tipo que comprende, solidario de cada uno de los vehículos a enganchar, un gancho que forma el extremo de un vástago de tracción que transmite los esfuerzos de tracción ejercidos sobre él al vehículo por intermedio de un resorte, un anillo de enganche que está articulado respecto al vástago de tracción y un aparato tensor previsto para tensar el enganche, una vez enganchados los dos vehículos.

En los mecanismos actuales, la puesta en posición de los anillos y ganchos obliga al empleado de ferrocarriles a situarse entre los cojinetes de vagón o topes, con lo que además de pérdida de tiempo, hay el riesgo de accidente.

El mecanismo según la invención tiene principalmente por objeto el evitar estos inconvenientes. Está caracterizado por el

25 JUN



20 9992

hecho de que comprende, dispuesto transversalmente en cada extremo del vehículo, un mecanismo maniobrable a la manera de una manivela de una y otra parte del espacio ocupado por los topes del vehículo, permitiendo este mecanismo accionar sobre el anillo de enganche para elevarlo a los fines de su encaje o de su desencaje respecto al gancho del otro vehículo, estando dispuesto el aparato tensor en la parte inferior del vehículo y actuando sobre el vástago de tracción, habiendo montados órganos de maniobra de una y otra parte del vehículo para permitir la maniobra de dicho aparato desde los costados del vehículo sin tener que penetrar entre los topes.

El dibujo de la adjunta lámina representa, esquemáticamente, y a título de ejemplo, una forma de ejecución del objeto de la invención.

La fig. 1ª es una vista en perspectiva de esta forma de ejecución del dispositivo de enganche, según la invención.

La fig. 2ª es una vista lateral de una variante de realización del anillo de enganche, y

La fig. 3ª es una vista desde arriba de esta variante.

La parte de enganche interesada por la presente invención, representada en la fig. 1ª, está constituida por un hilo metálico 1 2, 3. La parte media 1 de este hilo tiene la forma de una U reemplazando al anillo de los enganches conocidos y sirve para recibir el gancho 29 de enganche del otro vagón. Las partes intermedias 2 de este hilo son perpendiculares a las ramas 1 de la U, pasando por manguitos 4 que soportan el enganche 5 y constituyen el eje de rotación de la pieza en U 1. Las partes extremas 3 del hilo están acodadas. Esta forma tiene por objeto esquivar los topes del vagón que soporta el enganche y servir de manivelas de mando. Estas partes extremas se extienden mas allá de los topes, de manera de permitir al empleado hacer bascular al bucle 1 sin estar para ello

24 JUN 1944
20 9992



obligado a penetrar entre los topes.

El soporte 5 está montado a pivoteo alrededor de la rama vertical 6, de un anillo 7, de un dispositivo tensor de enganche 7, 8, 9 de modelo conocido, constituido por dos anillos 7 y 8 y un vástago 9. Los anillos 7 y 8 forman tuercas para el vástago 9 cuyos extremos presentan fileteados inversos. El anillo 8 está fijado a la barra longitudinal de tracción 10 del vagón por intermedio de un resorte, no representado. El otro extremo de esta barra 10 está ligado a otro enganche idéntico del vagón. Esta barra 10 está unida al bastidor del vagón por medios no representados. Para mandar este dispositivo tensor situado bajo la caja del vagón, lleva la parte dental del vástago 9 un fileteado suplementario 11 que engrana con un tornillo sin fin 12, llevado por un vástago 13 transversal respecto al eje del vagón y provisto de volantes de mando 14, situados en la proximidad de los costados verticales del vagón. Se puede así mandar el dispositivo tensor 7, 8, 9 fácilmente.

En la variante de detalle representada en las figuras 2ª y 3ª, y para tener en cuenta variaciones de distancia entre dos vehículos enganchados, el anillo 1 está constituido por dos piezas 1a y 1b, enlazadas por ejes 15. Las partes inferiores de las piezas 1a y 1b presentan caras de apoyo 1c que limitan el ángulo formado por las piezas 1a y 1b. El resto del enganche es idéntico al representado en la fig. 1ª.

Los enganches antes descritos pueden ser maniobrados sin que el empleado esté obligado a pasar bajo los topes.

Además, en los enganches actuales, la fuerza de tracción transmitida está limitada por la resistencia de los anillos y esta por el peso que un hombre normal puede levantar. Los enganches descritos y conforme a la presente invención no están limitados por esta sujeción, porque es suficiente calcular los brazos de palanca en conse-



20 9992

cuencia y se puede, por contrapesos o dispositivos análogos, reducir la fuerza a ejercer para desplazar el enganche. Se puede pues también aumentar la potencia de tracción al gancho y, por consiguiente, el peso del tren.

N O T A

5. Hecha la descripción del presente invento se hace constatar, que esta solicitud se acoge a los beneficios de prioridad de la patente francesa N^o. Prov. 631.157, depositada en 27 de Junio de 1952, y que se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:
10. 1^a.- Mecanismo de enganche para vehículo ferroviario, comprendiendo, solidario de cada uno de los vehículos a enganchar, un gancho que forma el extremo de un vástago de tracción transmitiendo los esfuerzos de tracción ejercidos sobre él al vehículo por un resorte intermedio, estando articulado un anillo de enganche respecto al citado vástago de tracción, habiendo previsto un aparato tensor para tensar el enganche una vez enganchados los dos vehículos, caracterizado por el hecho de comprender, dispuesto transversalmente en cada extremo del vehículo, un mecanismo maniobrable a modo de manivela desde una y otra parte del espacio ocupado por los topes del vehículo, permitiendo este mecanismo actuar sobre el anillo de enganche para levantarlo a fines de su encaje, o desencaje, del gancho de otro vehículo, estando dispuesto el aparato tensor en la parte inferior del vehículo y actuando sobre el vástago de tracción órganos de maniobra que están montados en una y otra parte del vehículo para permitir la maniobra del mencionado aparato sin tener que penetrar entre los topes.
- 15.
- 20.
- 25.



20 9992

5. 2^o.- Mecanismo, según la reivindicación 1^a, caracterizado por el hecho de que, el anillo es solidario de ejes enmangados respecto al gancho y presentando una prolongación acodada en forma de manivela situada fuera del espacio ocupado por los topes, constituyendo tales manivelas el mecanismo que permite levantar el anillo para su encaje o desencaje respecto al gancho del otro vehículo.

10. 3^o.- Mecanismo, según las reivindicaciones 1^a y 2^a, caracterizado por el hecho de que, el anillo está formado por dos partes articuladas entre sí, siendo la articulación tal que permite levantar el extremo del anillo, habiendo topes limitadores del ángulo máximo que pueden formar entre sí las dos citadas partes.

15. 4^o.- Mecanismo según las reivindicaciones 1^a a 3^a, caracterizado por el hecho de que, el anillo está enlazado al aparato tensor por intermedio de árboles dispuestos transversalmente bajo la caja del vehículo y llevando cada uno un órgano de maniobra.

20. 5^o.- Mecanismo según las reivindicaciones 1^a a 4^a, en el que el aparato tensor comprende una pieza que presenta un doble fileteado a derecha e izquierda sirviendo de enlace entre el vehículo y el vástago de tracción, caracterizado por el hecho de que la parte media de esta pieza lleva un engranaje que engrana con otro correspondiente previsto sobre una pieza rotatoria angularmente solidaria de los citados árboles transversales.

25. 6^o.- Mecanismo de enganche para vehículo ferroviario. Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 24 de Junio de 1953.

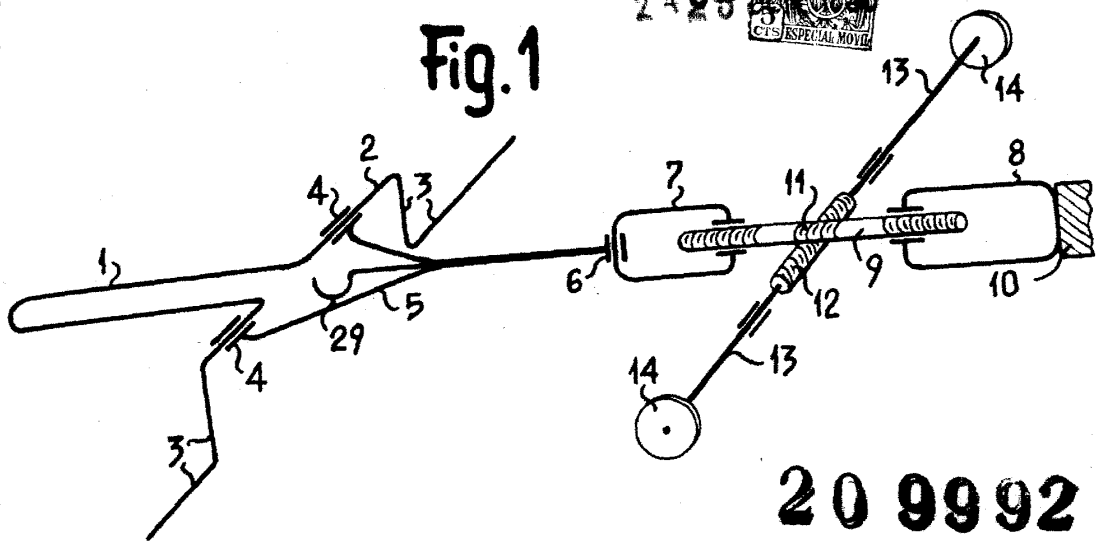
Edilio Paul GHERARDI.

P. a. JAIME ISERN

P. p.



Fig. 1



20 9992

Fig. 2

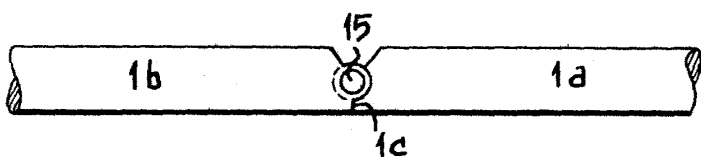
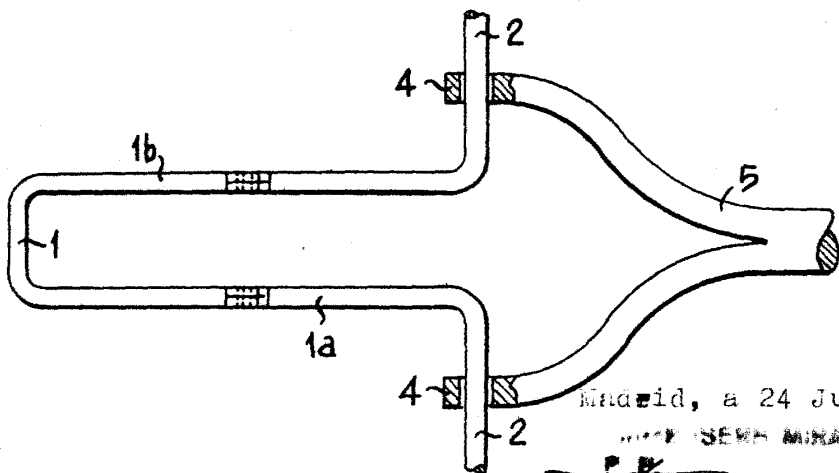


Fig. 3



Madrid, a 24 Junio 1953
D. SEBASTIÁN MIRALLES

