



125634

PATENTE DE INVENCION

que solicita

la razón social , Fried. Krupp Aktiengesellschaft,
residente en Essen (Alemania)

por

"Disposición de acoplamiento para vehículos de ferrocarril con un acoplamiento no automático de tornillo y otro automático de tope central"

MEMORIA DESCRIPTIVA

Es sabido que, al pasarse del acoplamiento no automático de tornillo al automático de tope central, se utilizan los llamados acoplamientos de paso, que tienen la forma y el funcionamiento de los acoplamientos definitivos de tope central. Se fijan en los ganchos de tracción de la antigua disposición y permanecen en servicio hasta que todos los vagones están equipados con los acoplamientos definitivos de tope central. Entonces se desmontan los acoplamientos de paso. Estas disposiciones

5

10 tienen el inconveniente de que hay que emplear medios



adicionales de consideración para los acoplamientos de paso, cuya posibilidad de utilización no se aprovecha ni con mucho. El invento se propone evitar este inconveniente y lo consigue por el hecho de que los vagones se equipan inmediatamente con el acoplamiento definitivo de tope central, si bien el acoplamiento se remete tanto en el vagón que en su boca puede todavía fijarse un gancho normal de tracción con acoplamiento de tornillo en la posición normal del antiguo sistema. Los vagones así equipados, que todavía conservan también los topes laterales, marchan al principio mezclados con los otros todavía no equipados hasta que se transforma el acoplamiento en todos los vagones. Entonces la transformación definitiva se realiza quitando los ganchos de tracción y los acoplamientos de tornillo lo mismo que los topes laterales y avanzando los acoplamientos de tope central a la posición de servicio, lo que puede realizarse en todo el parque de vagones en un solo día sin dificultad alguna. La indicada disposición ofrece además la ulterior ventaja de que al mismo tiempo que la transformación puede realizarse el acortamiento de la distancia de los vagones, muy conveniente atendiendo al acortamiento de la longitud del tren, cosa que no es posible en el procedimiento con acoplamientos de paso, pues en este procedimiento los acoplamientos definitivos de tope central tienen al principio que trabajar junto con los acoplamientos de paso y con los topes laterales.

En el dibujo adjunto representa:

La figura 1, en sección axial, un ejemplo de ejecución del invento utilizado como acoplamiento de paso;

La figura 2, una vista correspondiente a la figura 1 después de efectuada la transformación en acoplamiento



automático;

La figura 3, otro segundo ejemplo de ejecución en vista correspondiente a la figura 1 y como acoplamiento de paso; y

5 La figura 4, el mismo ejemplo de ejecución como acoplamiento definitivo;

La figura 5, un tercer ejemplo de ejecución en sección axial, como acoplamiento de paso; y

La figura 6, como acoplamiento definitivo.

10 Las figuras 1 y 2 presentan la disposición intermedia o de paso aplicada a vagones que están equipados con un dispositivo pasante de tope y tracción, de los conocidos. Este dispositivo se compone de dos barras exteriores de tracción y presión C, las cuales mediante tubos D se unen con las barras centrales E de tracción y presión. Entre las dos barras centrales E, cuya distancia recíproca puede aumentarse y reducirse, se dispone un muelle F, que en la forma conocida se tensa tanto al aumentarse como al reducirse la separación de las barras

15 E. El vagón se une a las barras C mediante los topes G, los platillos de muelle H y los muelles de caja J, de tal forma que estos últimos se tensan a todo movimiento de las barras C respecto al vagón. Sobre estas barras C se practican tres secciones roscadas c^1 , c^2 y c^3 . En la

20 posición retrotraída, ilustrada en la figura 1, del acoplamiento A de tope central, las secciones roscadas c^1 llevan las piezas de arrastre K, que se apoyan contra los platillos exteriores de los muelles de caja J. Las secciones roscadas c^2 y c^3 se atornillan con correspondientes secciones roscadas d^1 y d^2 de los tubos D. Al pasarse

25 a la disposición automática de acoplamiento, estas uniones roscadas se sueltan, como se desprende de la fi-

30



gura 2, haciendo girar los tubos D. Después los acoplamientos A, incluso las articulaciones B de acoplamiento y las barras C pueden avanzarse y finalmente haciendo girar más los tubos D se atornillan las secciones roscadas c^3 con las d^1 , mientras que las piezas de arrastre K se destornillan de las secciones roscadas c^1 y se atornillan sobre las c^2 .

Las figuras 3 y 4 presentan la disposición de paso en otro dispositivo conocido de tracción y choque. En este dispositivo los acoplamientos L de tope central y las articulaciones de acoplamiento M se apoyan mediante muelles O contra el órgano de choque $P^1 P^2$. Además de los muelles O, que transmiten los esfuerzos de presión al órgano de choque y los de tracción mediante los platillos de muelle Q al vagón, se disponen todavía otros muelles R, que estando el dispositivo comprimido mantienen una unión elástica con el vagón por intermedio de topes T y T^1 . Por lo que se refiere al paso, la disposición ilustrada en las figuras 3 y 4 se diferencia esencialmente de la ilustrada en las figuras 1 y 2 por el hecho de que en el cambio o transformación se desplazan también las disposiciones de resortes. El órgano de choque se compone de dos tubos P^1 y P^2 encajados telescópicamente y los cuales se unen entre sí mediante una cuña S bien en la posición acortada, que se ilustra en la figura 3, bien en la posición alargada que se ilustra en la figura 4. En el cambio se suelta primero esta cuña S y después se quitan los topes T. Luego los acoplamientos L pueden empujarse hacia afuera junto con toda la disposición de resortes y con las mitades de los órganos de choque P^1 y P^2 hasta que los platillos de muelle Q choquen contra topes U. Finalmente, los topes T



y la cuña S se vuelven a montar en la forma ilustrada en la figura 4. Las figuras 5 y 6 presentan la transformación en un dispositivo separado llamado de tracción y choque. En la disposición ilustrada, el muelle de tracción y presión V se dispone entre el acoplamiento W y la articulación X. La transformación se realiza quitando los topes Y, avanzando todo el dispositivo de tracción y choque, hasta que la articulación X choque contra los topes Z, después de lo cual se vuelven a introducir los topes Y por detrás de la articulación de acoplamiento X.

Debemos advertir todavía que el gancho de tracción N puede unirse con el acoplamiento retrotraído de tope central por los mismos órganos de bloqueo que sirven también para fijar entre sí dichos acoplamientos de tope central.

NOTA REIVINDICATORIA.

Es, por tanto, objeto de la patente de invención que se solicita:

- 1ª. Una disposición de acoplamiento para vehículos de ferrocarril con un acoplamiento no automático de tornillo y otro automático de tope central, el cual puede hacerse avanzar desde una posición retrotraída a la posición de trabajo, caracterizada porque en la posición retrotraída se fija en la boca del acoplamiento de tope central un gancho de tracción con un acoplamiento de tornillo.



2ª. Una disposición de acoplamiento, según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizada porque el gancho de tracción, que se une con el acoplamiento de tope central colocado en posición retrotraída, se fija en la cabeza de acoplamiento por los mismos órganos de bloqueo que sirven para fijar entre sí los acoplamientos definitivos de tope central.

3ª. "Disposición de acoplamiento para vehículos de ferrocarril con un acoplamiento no automático de tornillo y otro automático de tope central", tal y como se reivindica en los anteriores puntos y se describe minuciosamente en esta memoria y dibujos que la acompañan.

La presente memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 12 de Febrero de 1932.

M. Gomez del Marco



Escala variable.
Madrid, 12 febrero 1932
M. Gouen du Harze

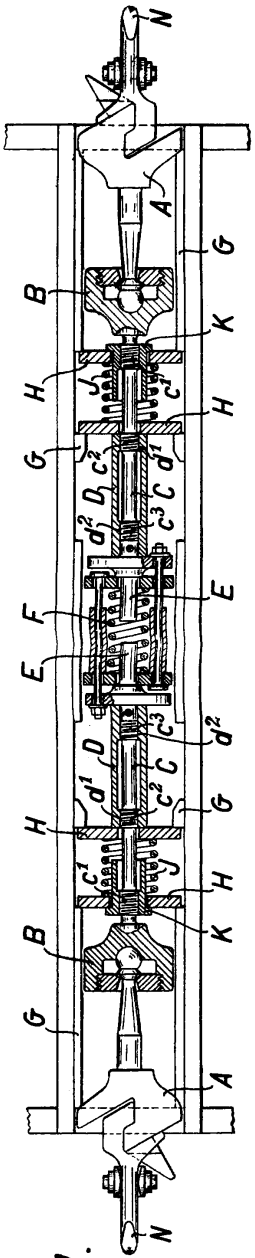


Fig. 1.

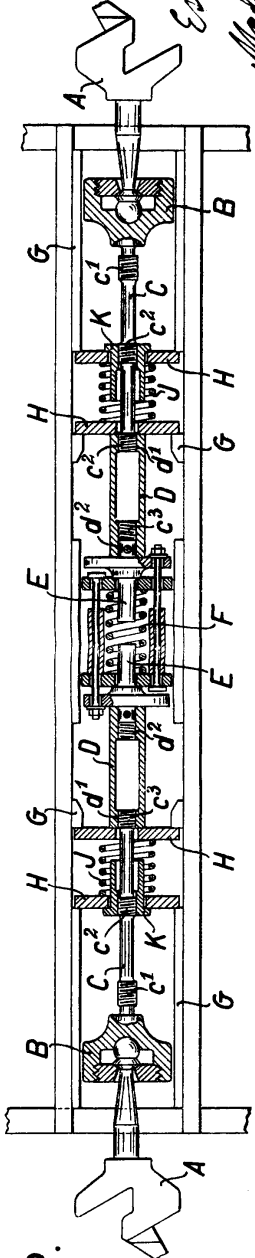


Fig. 2.

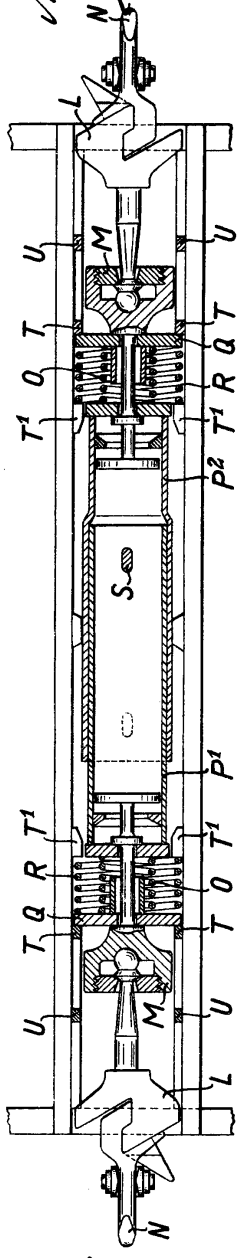


Fig. 3.

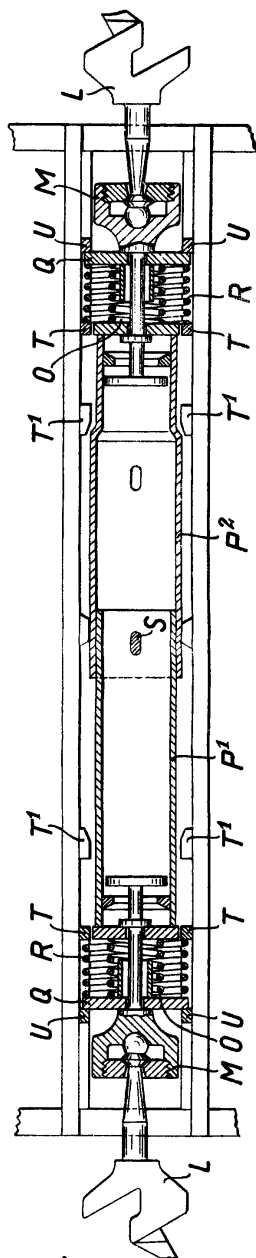


Fig. 4.

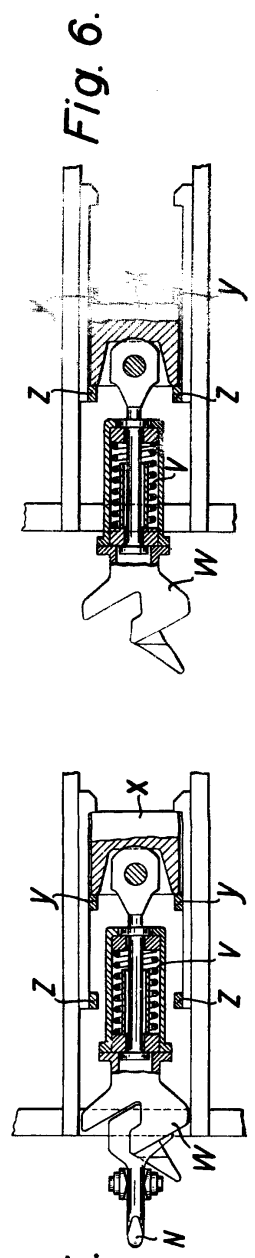


Fig. 5.

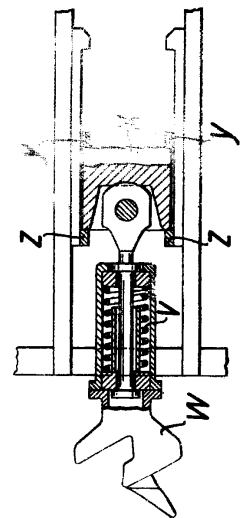


Fig. 6.