

363166

REGION TECNICA
LA S. L. A. C. O. N. I. S. C.
TOME <u>B6</u>
SUBCLASE <u>F</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención,
por veinte años, para España y sus Posesiones, por

PERFECCIONAMIENTOS EN EL MECANISMO DE VARIACION DE ANCHURA
DE EJES PARA CAMBIOS DE ANCHO DE VIA EN FERROCARRILES.

Solicitante : D. Máximo BARRAS CORBACHO
Nacionalidad : Española
Residencia : MADRID
Domicilio : Colonia S. Cristóbal de los Angeles 690-
A - 52

- - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en el mecanismo de variación de anchura de ejes, para los cambios de ancho de la vía en ferrocarriles.

Es sabido el problema que supone el cambio de vía de paso más ancho a otra más estrecha, y viceversa. Para ello se están ideando pluralidad de mecanismos, la mayor parte sumamente complejos y de escasa efectividad; y es esencial que estos mecanismos ofrezcan las siguientes garantía mínimas:

5

10

- 1 - Sencillez mecánica
- 2 - Seguridad máxima en todo momento
- 3 - Facilidad de manejo.

15

Dichas tres condiciones esenciales, y otras más adicionales, las posee la presente invención y se desprenden de la lectura de la presente memoria, para cuya mejor comprensión se acompaña la hoja de dibujos adjuntos, que muestra en sus tres figuras un ejemplo de realización, no limitativo, del objeto de la invención, en la que cabrán todas las variantes ejecutivas que sean posibles sin que se altere la esencia general de la misma. Tales dibujos nos muestran:

20

Fig. 1, una vista longitudinal de un eje de anchura de vía variable, según la invención

25

Fig. 2, una planta de vía en el punto de cambio de anchura, con el gato u órgano elevador.

Fig. 3, un perfil longitudinal de un carril dotado de un pequeño baden para facilitar el cambio.

30

De conformidad con la invención referida a los dibujos adjuntos, cada eje de los vagones y elementos motrices, si procediere, posee un cárter central lleno de gra-

35 sa, aceite o similar (1) dotado de una tapa de ajuste hermético provista de una boca de garga, con su correspondiente cierre; el cárter posee, asimismo, en su base, una boca de descarga de dicho aceite o similar, cuando proceda cambiarlo.

40 Este cárter o caja, posee en cada extremo lateral una perforación con una junta que evite pérdidas, a través de la cual pasa un semieje (2) que en la parte interior del cárter posee un tope (3) teniendo un recorrido telescópico, para el caso del cambio de ancho de vía; en el extremo más próximo a la rueda, cada semieje (2) posee una gargantilla o rebaje diametral (4) para acople de un casquillo ~~potato~~ y resistente (5) al que se ancla el extremo de una palanca (5) que, al oscilar sobre su punto de apoyo, 45 es capaz de hacer salir o hacer entrar, en la medida necesaria y suficiente, al semieje (2) en el cárter (1) siendo el recorrido del mismo el equivalente a la diferencia de ancho de vía, que ha de establecerse, consecuentemente, en dos mitades: medio recorrido de ancho de vía para el 50 semieje derecho y otro medio para el izquierdo, dando así la totalidad del cambio con simetría perfecta.

55 La palanca (6) que gobierna este movimiento, tiene unos órganos de retención en número de dos para cada palanca (7) que determinan las posiciones de mayor o menor anchura, respectiva, de la vía.

60 Como el movimiento de estas palancas (cada eje lleva dos, una que corresponde a cada semieje telescópico) podría resultar penoso debido al peso del vagón sobre el bogie y éste sobre el eje, es necesario hallar un momento en que el esfuerzo gravitante se alijere. Para ello, se dispone, o bien de un gato (G) entre las vías (V) que

65 eleva momentáneamente el chasis del vagón, y en este momento, al ceder el peso del mismo sobre el eje, se acciona cada palanca (6) o bien se dispone en la vía un rebaje (F) a manera de badén breve, de manera que al pasar la rueda sobre el mismo, exista un momento de liberación del peso del vagón sobre el eje, y sea éste el tiempo preciso para accionar las palancas citadas.

70 Finalmente, tras lo descrito sólo resta señalar que en la presente invención caben cuantas variantes de realización sean posibles sin que se altere su esencia, pudiéndose fabricar su objeto en toda clase de materiales, formas y tamaños apropiados, sin limitación.

- - - -

75 NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio y nuevo del solicitante es lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES

80 1 - Perfeccionamientos en el mecanismo de variación de anchura de ejes para cambios de ancho de vía en ferrocarriles, caracterizados por el hecho de que cada eje de las unidades del ferrocarril, sean éstas cuales fueren, posee un cárter o caja central, llena de aceite o similar, y que va dotado de una tapa de ajuste hermético, la cual
85 lleva un orificio y cierre, para carga del lubricante; llevando el fondo del cárter otro orificio para evacuación; proviéndose a cada extremo lateral del mismo, una perforación para salida de un semieje que actúa de manera teles-

90 cópica y surge al exterior a través de una junta estanca,
empaquetadura o medio similar que evite fugas del lubrifi-
cante; teniendo cada uno de estos semiejes posición simé-
trica, y el extremo interior de cada uno de ellos, alojado
dentro de dicho cárter, posee un tope que impida su sa-
lida; teniendo cada semieje, dentro de su alojamiento, un
95 recorrido equivalente a la mitad de diferencia del ancho
de vía, a fin de que al dar su doble recorrido, tomen el
ancho total de la vía ancha o la estrecha.

2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 12 ca-
racterizados porque cada uno de estos semiejes lleva junto
100 al extremo en que se acopla la rueda, una gargantilla o
rebaje al que se ancla el extremo de una palanca o cable,
que posee un punto de apoyo de manera que al bascular man-
dada a mano o mecánicamente, arrastre consigo al semieje.
haciéndolo salir o retrayéndolo en el recorrido necesario,
dentro del cárter citado, según corresponda a la anchura
105 de vía a tomar; disponiéndose para cada una de estas dos
palancas, un punto de anclaje de seguridad, que correspon-
de, respectivamente, a las posiciones de máxima salida y
máxima entrada del semieje correspondiente en el cárter,
según haya de circular el vagón por la vía ancha o estre-
110 cha, y viceversa.

3 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1 y
2 caracterizados porque la palanca citada se ancla al reba-
je del eje a través de un casquillo.

115 4 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de
1 a 3 caracterizados porque para facilitar el accionamien-
to de cada palanca es necesario aligerar en un momento de-
terminado el peso del vagón y chasis que gravita sobre el
eje, y a este efecto, se dispone en el punto de cambio de

120 ancho de vía, de un elevador, que levante levemente el
chasis del vagón, y en este momento, al cesar la gravita-
ción del mismo sobre el eje, es fácil el manejo de las pa-
lancas mencionadas.

125 5 - Perfeccionamientos, según reivindicación 4 carac-
terizados porque al el cese de esta presión de gravitación,
momentáneamente, se verifica, asimismo, haciendo pasar la
rueda del eje por un ligero rebaje de la vía, momento en
el cual hay un instante en el que se limita dicha gravita-
ción y permite el accionamiento de las palancas.

130 6 - PERFECCIONAMIENTOS EN EL MECANISMO DE VARIACION
DE ANCHURA DE EJES PARA CAMBIOS DE ANCHO DE VIA EN FERRO-
CARRILES.

135 Todo según se describe en esta memoria que consta de
seis hojas foliadas y escritas por una cara, con ciento
treinta y cinco líneas y dibujos anexos.

Madrid 31 enero 1969

p.a.



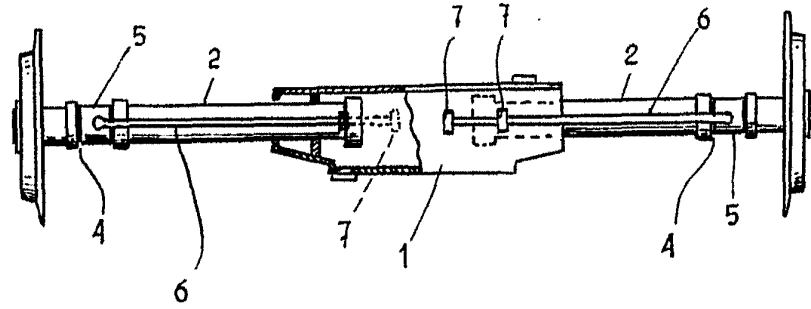


Fig. 1

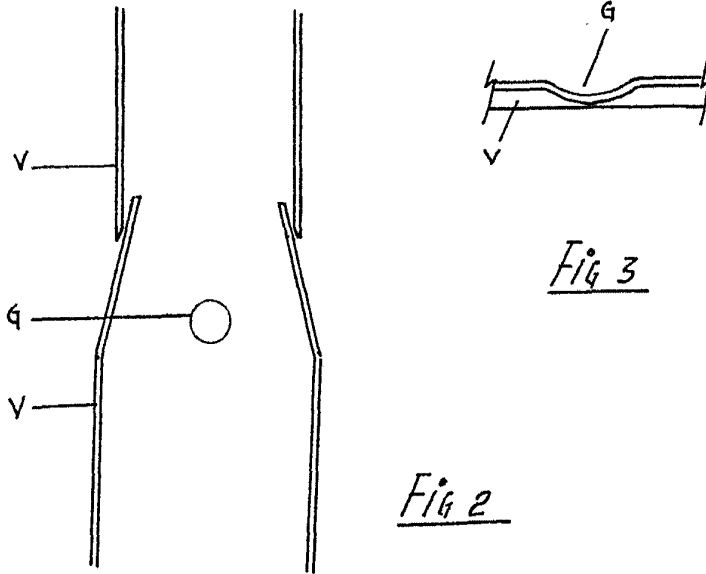


Fig 3

Fig 2

MADEIRA, 31 ENERO 1969
[Handwritten signature]