

Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre "*Perfeccionamientos en mecanismos para frenar wagoes de ferro-carril y vehiculos similares.*"

POR

Charles Alexander Dixon

DE

Manchester,

Condado de Lancaster

4/16/1888



El presente invento se refiere a un mecanismo para frenar coches y wagones de ferro-carril y vehículos similares que ruedan sobre carriles a gran velocidad, y tiene por objeto realizar un mecanismo que se instala junto a la vía, a fin de poder paralizar la marcha de dichos vehículos de una manera sencilla y eficaz.

El invento está destinado especialmente, aun cuando no de una manera exclusiva a las wagonetas accionadas eléctricamente que se emplean en las pistas o vías para carreras de perros, en las que, la wagoneta o coche, que no lleva operarios alguno tiene que quedar en posición de reposo a corta distancia después de haber sido desviada a un apartadero, vía muerta o su equivalente.

Con arreglo al presente invento, el aparato comprende un órgano de frenar, de longitud conveniente y dispuesto normalmente de modo que vaya colgándose sobre uno de los carriles de la vía, sostenido de una manera elástica de modo que tropiece en los pisos de las ruedas de la wagoneta u otro vehículo al pasar estas por debajo del aparato. Preferentemente, dicho órgano de frenaje de suspensión elástica, afecta forma laminada, de modo que, no tan solo pueda ceder como un todo al tropezar en las ruedas del vehículo, sino que también pueda ceder en algunos sitios sin llegar a romperse al pasar las ruedas por debajo de él. De esta manera el órgano de freno, se prolonga normalmente, casi en paralelismo con la longitud de la vía y puede ceder o flexionar de modo que tropiece en una parte bastante extensa de cada rueda, resultando así el conjunto de la acción del freno, mucho más eficaz, disminuyendo el peligro de roturas y sirviendo para que el vehículo quede parado en un trecho muy corto sin experimentar choques o vibraciones demasiado fuertes.

El mecanismo de freno objeto de este invento vá montado sobre un bastidor de sustentación apropiado en la inmediación de la vía y dispuesto preferentemente de tal modo que dicho bastidor se pueda desviar o colocar fácilmente en su posición de trabajo, bien sea por un dispositivo de accionamiento



apropiado, montado en contigüidad inmediata al bastidor, o por medio de un mecanismo gobernado a distancia.

En el dibujo que se acompaña vá representada, por vía de ejemplo, una forma de construcción del mecanismo de freno con arreglo a éste invento. En dicho dibujo:

La Fig. 1 es un alzado lateral.

La Fig. 2 es un corte por la línea II-II de la Fig. 1, y

La Fig. 3 es una vista análoga a la de la Fig. 2, con el mecanismo de freno en posición inactiva.

En el ejemplo considerado tan solo vá representadas dos de las ruedas del vehículo, cualquiera que sea, por cuanto que éste no constituye en sí parte alguna del presente invento. Las ruedas representadas están destinadas a rodar sobre unos carriles de vía B, sobreentendiéndose, desde luego, que existen otros carriles similares para las ruedas del lado opuesto del vehículo.

Junto a los carriles B, y a conveniente distancia hay dispuestos unos soportes verticales cortos C que vá unidos por medio de unos tirantes C^1 , a unos pies derechos de soporte C^2 . A las extremidades superiores de los postes o apoyos cortos C vá engoznados o articulados unos elementos verticales D, cuyas extremidades superiores llevan atornilladas o sujetas en otra cualquier forma, una pieza longitudinal o barrote E, constituyendo este conjunto un bastidor de soporte engoznado o articulado.

El órgano de frenaje propiamente dicho consta de un patín o zapata, formado preferentemente, de una serie de hojas laminadas F atornilladas entre sí a la manera de una ballesta y revestidas de una superficie metálica externa F^1 , a la cual se puede sujetar o aplicar un revestimiento o capa de una composición de frenaje F^2 de un tipo cualquiera conocido. La zapata o patín de freno vá sostenida por unos pernos verticales C que tienen deslizamiento libre en unos agujeros practicados en el barrote transversal y horizontal E, y entre la superficie superior del órgano de freno propiamente dicho



y la superficie inferior del barrote horizontal E hay dispuestos unos muelles ajustables H.

Uno o más de los barrotes verticales D llevan unas empuñaduras D^1 , mediante las cuales el conjunto del bastidor que lleva el órgano de frenar F, se pueden maniobrar a mano desde la posición de trabajo representada en la Fig. 2, a la posición muerta o inactiva representada en la Fig. 3, o vice-versa. Cuando el aparato se halla en posición muerta, el bastidor porta-freno descansa sobre el tope J o bien se podrá disponer otro medio cualquiera conveniente que limite su movimiento de desviación de las ruedas.

En algunos casos, este mecanismo de freno podrá ir provisto de un organismo que permita su maniobra a distancia es decir, para colocarle en su posición de trabajo o retirarle de ella. Semejante disposición vá representada en las Figs. 2 y 3, en las que la extremidad superior del barrote vertical D vá unido al pié derecho de sustentación posterior C^2 , por medio de un juego de brazos acodillados X, cuyas extremidades exteriores reciben el impulso de unos muelles H^1 que tienden normalmente a mantener estos órganos acodillados en su posición activa o de cierre. Las extremidades interiores de los brazos acodillados, ván articuladas a un enganche I formado con unos topes L^1 que limitan el movimiento ascendente de los brazos acodillados. Este enganche u órgano de unión I, es accionado por una cuerda, alambre u otro flexible C, guiado sobre unas poleas hasta la palanca de maniobra distante, o en sustitución de dicha cuerda o flexible se podrá colocar una palanca acodada articulada al órgano transversal C^3 , con uno de sus brazos articulado al enganche I.

Con un aparato establecido con arreglo a este invento el coche o wagoneta se podrá poner rápidamente y de un modo seguro en reposo, a corta distancia, aflojándose el freno, cuando el vehículo haya de ser puesto de nuevo en marcha, poniéndose los brazos acodillados en su posición de cierre o inactiva, por medio de la cuerda C o de una palanca acodada o dispositivo análogo accionado bien sea



desde un punto situado cerca de la zapata del freno, o desde algún punto a distancia, por el intermedio de un mecanismo cualquiera apropiado. En uno y otro caso los muelles K^1 , volverán a colocar los brazos acodillados, y por consiguiente el órgano de freno mismo, en la posición de trabajo tan pronto como se suelta el cordón C o la palanca equivalente.

N O T A.

=====

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de mi invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debo hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones en sus dimensiones y detalles, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento, y lo que constituye la esencia del mismo y por lo que solicitamos patente de invención por veinte años en España es por: "Perfeccionamientos en mecanismos para frenar wagoes de ferro-carril y vehículos similares"; caracterizándose por lo siguiente:

1ª.- Por la combinación de un bastidor de soporte colocado en contigüidad inmediata a una vía férrea con una zapata de freno o patín de freno montado elásticamente sobre los carriles y dispuesto de modo que tropiece en las ruedas del vehículo al pasar estas debajo de dicho patín o zapata.

2ª.- En un mecanismo de freno para wagoes, coches y demás vehículos similares que ruedan sobre carriles, la combinación de un bastidor de soporte situado en contigüidad a la vía férrea, con un órgano de freno compuesto de hojas laminadas a la manera de una ballesta y montado con flexibilidad sobre el freno a fin de tropezar con las ruedas del vehículo al pasar estas debajo del freno.

3ª.- En un mecanismo de freno para coches wagoes y demás vehículos similares que ruedan sobre carriles, según se especifica en las reivindicaciones 1ª o 2ª, la combinación del elemento de freno propiamente dicho con un bastidor de soporte y de medios en virtud de los cuales tanto el bastidor



como el órgano de freno de que es portador pueden ser colocados en su posición de trabajo o por fuera de ella.

42.- En un mecanismo de freno para coches y wagones y demás vehículos que ruedan sobre carriles, según se especifica en la reivindicación 3ª, la combinación de un bastidor de soporte para el elemento de freno con un órgano de cierre que retiene normalmente el bastidor en su posición de trabajo y de elementos o medios susceptibles de ser gobernados a distancia, para que el referido bastidor pueda ser colocado en posición de trabajo o fuera de ella.

52.- La combinación y disposición de órganos y elementos que constituyen el completo mecanismo de freno para coches y wagones y demás vehículos similares, que ruedan sobre carriles, tal y como queda substancialmente descrito e ilustrado en los adjuntos dibujos.

"Perfeccionamientos en mecanismos para frenar wagones de ferro-carril y vehículos similares", tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 26 de Octubre de 1926.

Charles Alexander Munn.

Por Poder
de SANTOS L. PEREZ

P.F.

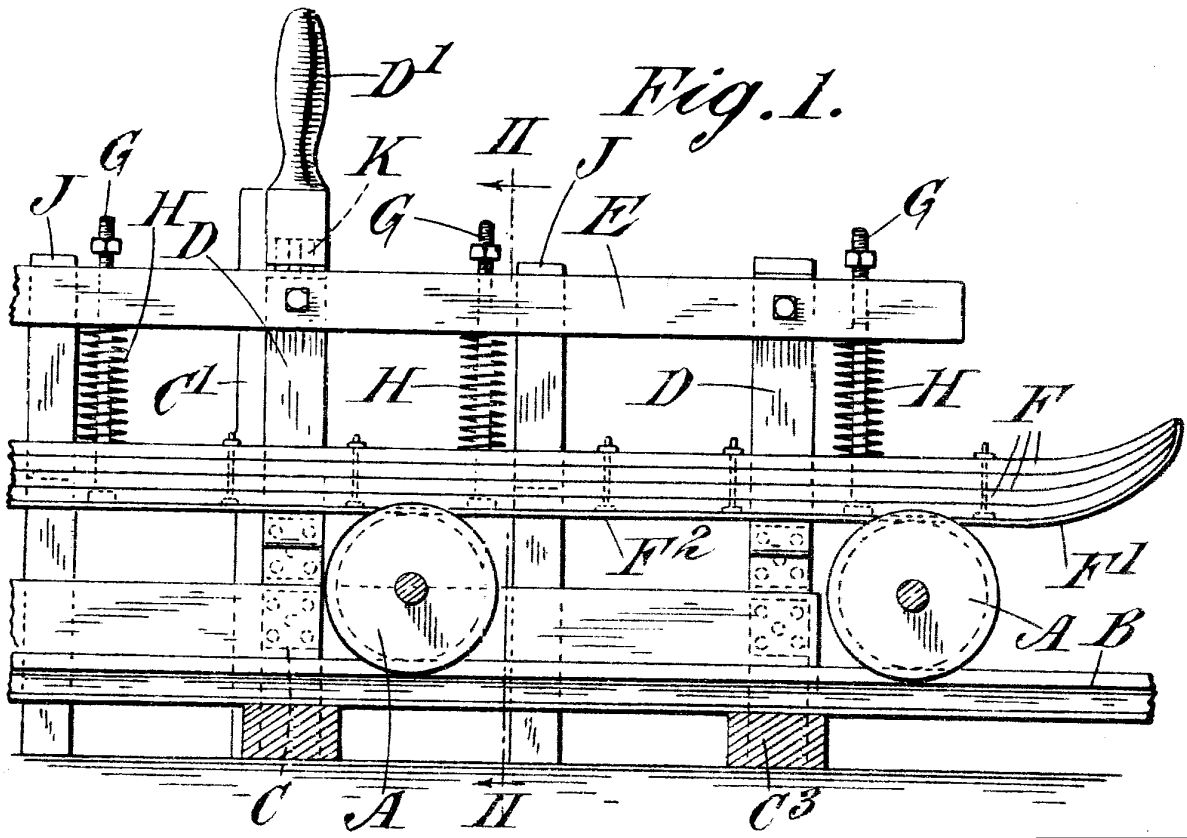


Fig. 1.

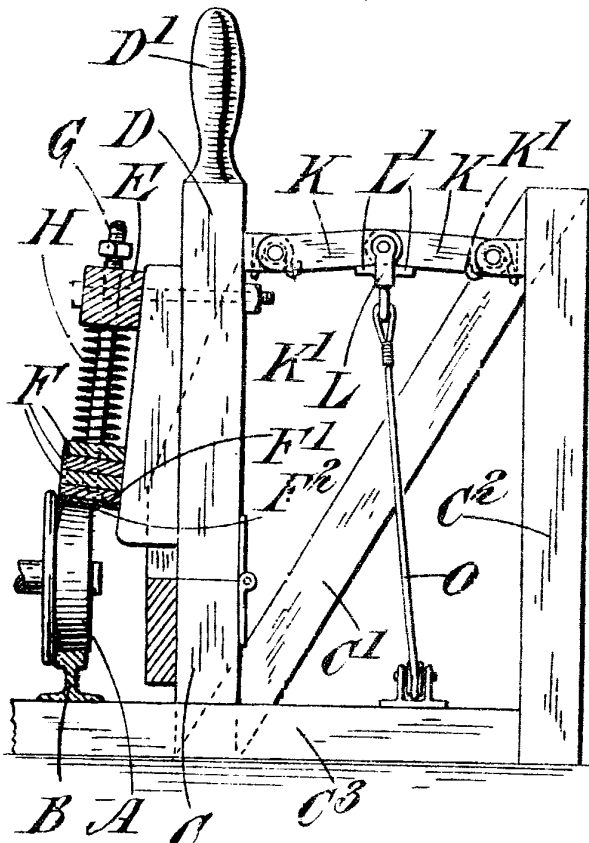


Fig. 2.

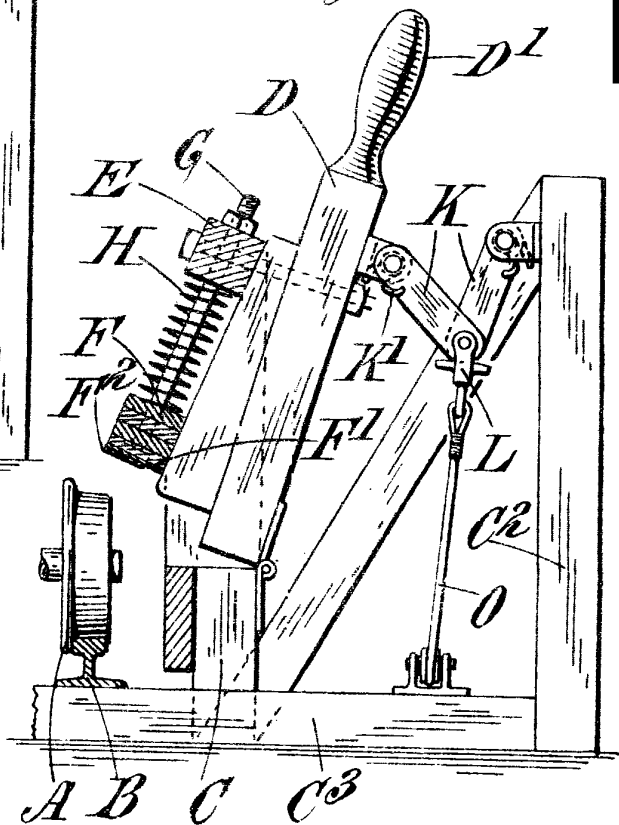


Fig. 3.



Madrid, 6 Octubre 1916

[Handwritten signature]