

D.F. 203592.

Patente Española

97.957

MEMORIA

descriptiva sobre: "Un regulador automático de aparatos de
funcionamiento a gobierno de dirección."

POR

Société Nouvelle des Etablissements
Decauville Sine

DE

Paris.

Francia



El presente invento tiene por objeto un dispositivo que permite regular automáticamente el gobierno de los frenos de wagones u otros vehículos, cuando a consecuencia del desgaste han llegado a alargarse demasiado o a tomar juego excesivo los órganos de gobierno citados.

En el dibujo que se acompaña y que representa, a título de ejemplo, una forma de realización práctica del invento,

La Fig. 1 es una vista esquemática del mecanismo de gobierno y de su regulador.

La Fig. 2 es una vista en corte axial del conjunto del aparato, y

Las Figs. 3 y 4 son vistas de detalle que muestran el funcionamiento.

El aparato tal como vá representado en la Fig. 1 vá intercalado en el mecanismo de gobierno de los frenos entre dos elementos consecutivos de este último, como por ejemplo, entre el pistón 1 y la palanca oscilante 2; su misión es alejar del pistón el punto de articulación 3 de la palanca 2 cuando a consecuencia de desgaste se ha producido juego en los diferentes órganos de mando.

El aparato se compone (véase Fig. 2), de un cuerpo 4 que vá fijo por una parte, al vástago de pistón 5, y por otra parte al manguito 6 que vá fileteado por el interior, y de un piñón helicoidal 7. En este manguito se enrosca la extremidad fileteada 8 de una varilla 9 que vá acoplada a la primera barra 10 del gobierno del freno y articulada a ella, presentando el cuerpo 4 un vaciado o cavidad interior 11 donde puede entrar libremente la extremidad de la rosca 8.

Sobre el chasis del coche vá montado, por el intermedio de un bastidor 12 una especie de trinquete 13 articulado a un eje 14 del expresado bastidor. Este trinquete obedeciendo a la acción de un muelle 15 engrana en una de las ranuras helicoidales del piñón 7, estando limitadas sus oscilaciones por un tope 16.

El aparato funciona de la manera siguiente:



Una vez perfectamente regulado el freno, el aparato se pone en reposo en la posición representada en la Fig. 2, y la acción normal de frenaje deberá tener por objeto el que se desplace horizontalmente el conjunto del dispositivo en una longitud inferior, pero sensiblemente igual al espesor a del piñón. Durante este movimiento, el dedo 17 guiado por los dientes del piñón 7, habrá experimentado un desplazamiento relativo haciéndole pasar (véase Fig. 4) de la posición 13^a a la posición 13^b . Si la carrera es inferior al espesor a , dicho trinquete, mantenido en su posición extrema por el borde del diente 17 seguirá, al aflojarse el freno, un movimiento en sentido inverso al precedentes y volverá a ocupar su posición inicial. Si, por el contrario, el desgaste de los órganos ha dado lugar a cierto juego libre, la carrera del freno será mayor; entonces el trinquete 13 rebasará el borde del diente 17 y, bajo la acción de su propio peso, sumada con la acción del muelle 15, pasará a ocupar la posición 13^c ; el paso de los dientes helicoidales del piñón 7, está calculado de tal manera, que en ese momento el trinquete 13 detenido por su tope 16, se encontrará exactamente enfrente de un hueco o ranura de los dientes helicoidales. Durante la carrera del aflojado del freno el trinquete 13 se desplaza a lo largo de ésta nueva ranura, y como quiera que tropieza en el tope 16 y no puede, por consiguiente, seguir girando, hará que revolucione el piñón 7. Esta rotación del piñón obligará al tornillo o rosca 8 a que se salga en cierta cantidad del cuerpo 4 y, por el alargamiento que de ello resulta, se compensen los juegos de los órganos de mando;"

Como es consiguiente, el invento no se circunscribe a las disposiciones descritas y representadas, las cuales solo han sido elegidas a título de ejemplo, pudiendo, por lo tanto, adaptarse este dispositivo a mandos de freno distintos del representado.



Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de nuestro invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas, son susceptibles de ligeras modificaciones en sus dimensiones y detalles, según queda ya expresado, 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: "Un regulador automático de aparatos de timonería o gobierno de dirección"; caracterizándose por lo siguiente:

1ª.- Por el hecho de que comprende un dispositivo de unión por tornillo (8) y una tuerca (7), situado entre dos elementos consecutivos (5,9) del mando de los frenos, y cuya tuerca presenta una carrera de dientes helicoidales exteriores que cooperan con un trinquete (13), articulado a una parte fija, de manera que dicho trinquete pueda hacer girar la expresada tuerca y hacer que avance el tornillo cuando la carrera de frenaje de los elementos u órganos de gobierno del freno rebasa un valor determinado a consecuencia del juego adquirido por desgaste. .

2ª.- Un dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que la longitud de la expresada tuerca supera un tanto a la longitud normal de la carrera de frenaje, estando el paso de los dientes exteriores de la tuerca o piñón, así como el desplazamiento angular máximo del trinquete que en ella engrana, conjugados de tal manera que al abandonar dicho trinquete uno de los filetes de los dientes vuelve a caer al nivel del espacio entre dos filetes consecutivos.

"Un regulador automático de aparatos de timonería o gobierno de dirección"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en el adjunto dibujo.



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

Madrid, 10 de Mayo de 1926.

Société Nouvelle des Etablissements Decauville-Ain

P.P.

Por Poder
de SANTOS LA CEREZO

A handwritten signature in cursive script, written in dark ink. The signature is positioned below the typed name "SANTOS LA CEREZO" and above a large blacked-out redacted area.





Fig. 1

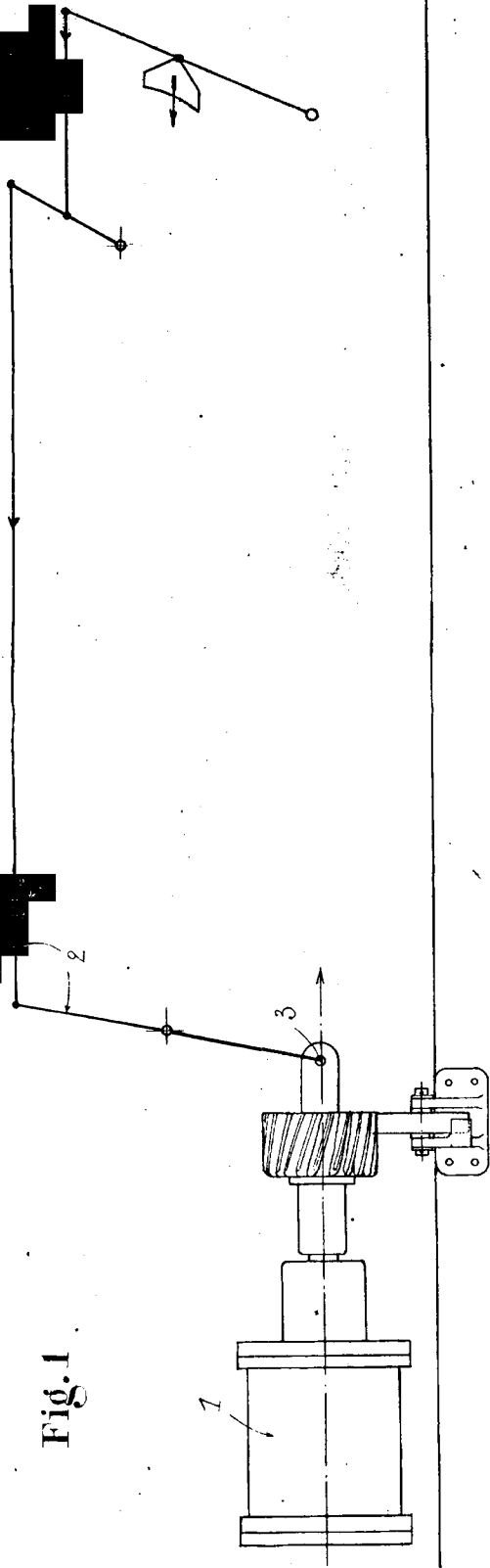


Fig. 2

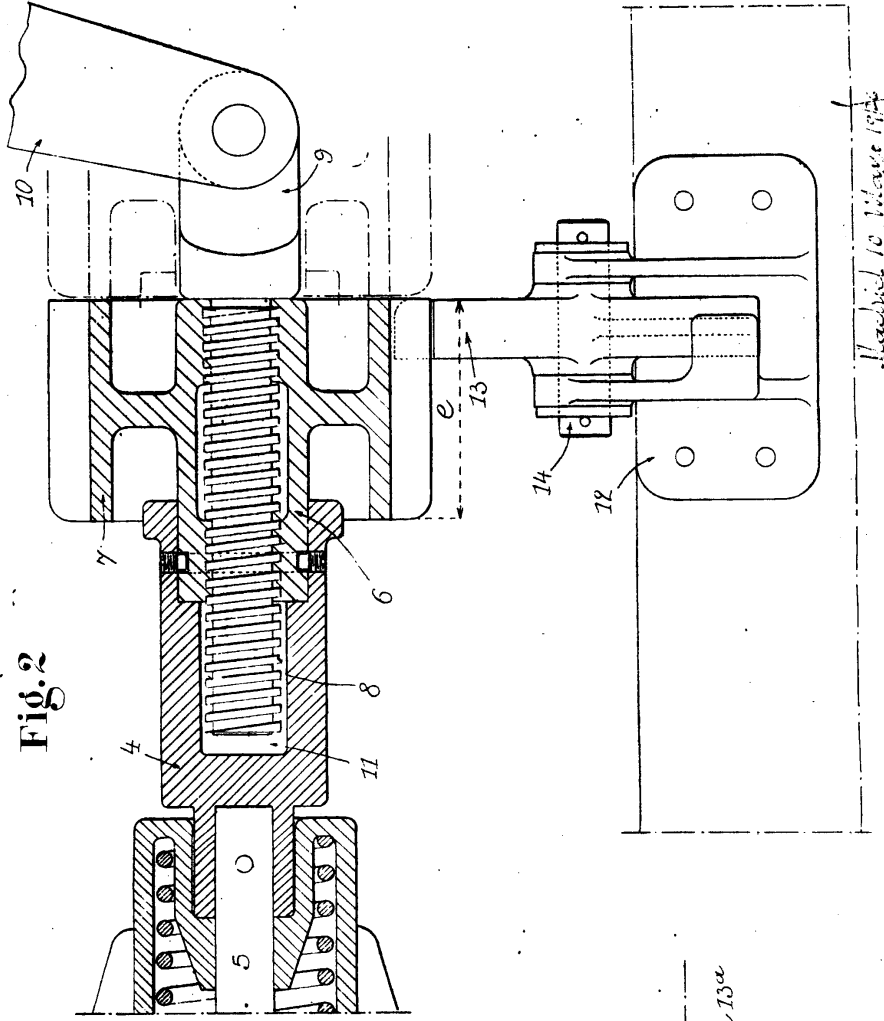


Fig. 3

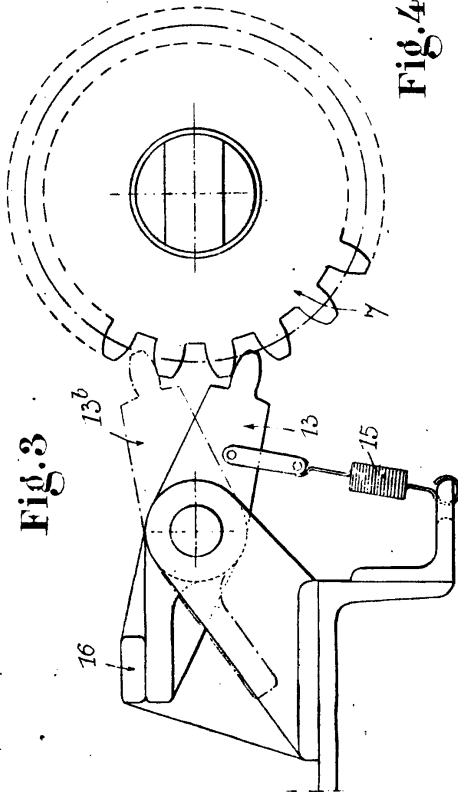
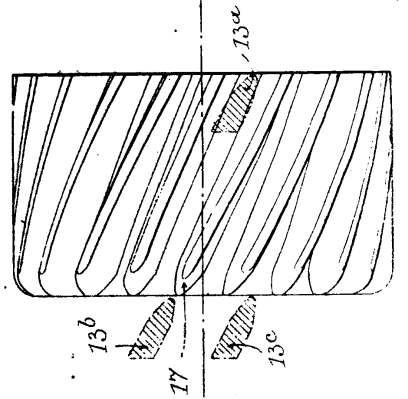


Fig. 4



Patented 10 October 1904

W. H. ...