

93595

~~93595~~

DISPOSITIVOS DE SONORIDAD
DE LOS

APARATOS DE ALARMA PARA LOS TRENES DE VIAJEROS

=====
=====

MEMORIA DESCRIPTIVA Y PLANOS



MEMORIA DESCRIPTIVA PARA UNA PATENTE DE INVENCION QUE SE DENOMINARA
"DISPOSITIVOS DE SONORIDAD EN LOS APARATOS DE ALARMA PARA TRENES DE VIEJE-
ROS

Los aparatos de Alarma en los trenes, destinados al servicio de viajeros, tienen por objeto, efectuar un enfrenamiento en el tren, a virtud del freno por el vacío existente en el mismo.

Frecuentes accidentes comprueban por una parte, su obligada necesidad y por otra confirman que el uso de los mismos en la forma que actualmente se utilizan es de relativa eficacia. La practica en el uso de los mismos ha demostrado que el espacio recorrido por el tren, entre el punto de vía, en que el viajero, o el agente de tren, le utilice y el en que el maquinista pueda apercibirse y acelerar la suspensión de marcha, no es menor a ochocientos o mil metros; esto origina un gran retraso, así en la marcha de los trenes, como en la inmediata atención que el maquinista debe prestar al objeto, para que el aparato fué utilizado.

Disminuye la eficacia de estos aparatos en las cada vez más potentes máquinas que van utilizándose para el servicio de trenes.

Es evidente que todo aumento en la sección de las válvulas existentes en la conducción, por cada aparato, o bien el aumento de sección en las tuberías en que van situadas, obraría mas eficazmente en el funcionamiento de mencionados aparatos; pero existiría en todo caso, el contraste consiguiente en sus efectos, a la posición del tren sobre la vía, con relación a una rampa o pendiente, a un tunel, o a un puente, en el momento de hacer el viajero uso del aparato, así como si el maquinista en el momento oportuno, se halla obligadamente distraído en alguna de las multiples atenciones que debe observar en la marcha.

Estas consideraciones nos inducen a exponer que los Aparatos de alarma deben limitarse a distraer inmediatamente la atención del maquinista quedando a su discrecional voluntad el enfrenamiento del tren.

A tal fin vamos a exponer la DESCRIPCION de un dispositivo cuyo objeto es : "El de distraer oportunamente la atención del maquinista por medio de un sonido, de timbre, trompa o zumbador, o bien con la misma sirena de la máquina, al hacer los viajeros uso del aparato de alarma."

En los planos que se acompañan a esta memoria se determinan: en la figura numero 1.- Una proyección del frente del aparato; en



la figura n° 2.= una sección vertical de los dispositivos; en
 la figura n° 3.= una proyección horizontal del aparato; en
 la figura n° 4.= una proyección horizontal de los dispositivos; en
 la figura n° 5.= una sección transversal.

Los dispositivos consisten:

- 1°.= Sobre la aguja del Vacuómetro, correspondiente a la conducción general, se coloca una pequeña armadura, o alidada 1, (figuras 1, 2 y 4) provista de varias espigas, o puntas 2 (figuras 1, 2 y 4).
- 2°.= En la parte exterior del Vacuómetro, suspendida de un árbol, o entre puntos 3, (figuras 4 y 5), se coloca la armadura 4, (figuras 2, 4 y 5); fija ésta una varilla 5 (figuras 2 y 4), atraviesa la caja del Vacuómetro, hasta la altura de la alidada 1, situada en la aguja.
 Sobre los soportes 11 (figuras 2, 4 y 5) una charnela 6 (figuras 2, 4 y 5) se contiene en posición vertical y en contacto con la parte inferior, posterior de la armadura 4. Esta posición vertical, es sostenida en la parte anterior, por un tope 7 (figuras 2, 4 y 5) y en la parte posterior, por la bolita de acero 8 (figuras 2, 4 y 5) situada en el interior de la capsula 9, (figuras 2 y 5): En el interior de ésta un muelle en espiral 12, (figuras 2 y 5) hace presión sobre la bola de acero 8, a fin de que esté en constante contacto con la parte superior de la charnela 6 (Figuras 2, 4 y 5).
 En todo movimiento hacia abajo de la varilla 5 (figura 2), la armadura 4 le toma en sentido ascendente, impulsando a la charnela 6, a efectuar una presión sobre la bola 8 que permite la caída de aquella sobre las armaduras metálicas 12 (figuras 2 y 4) conectadas con los bornes 14 y 15 (figura 2)
- 3°.= Un timbre, trompa o zumbador, 16 (figuras 1, 3 y 5) se conecta con una batería P. y con los bornes 14-15 y 13 (figura 2).
 Al hacer los viajeros, o agente de trén, uso del Aparato de Alarma, la aguja del Vacuómetro, efectúa su descenso; el tope, o espiga 2 (figura 1, 2 y 4) más próximo a la varilla 5 dá a ésta, un movimiento hacia abajo que impulsa a la charnela 6 (figura 2) a establecer el cortocircuito sobre las armaduras metálicas 12 (Figuras 2 y 4) haciendo funcionar el timbre 16, previniendo conssecuentemente al maquinista de que ha sido utilizado el Aparato de Alarma.
 Un botón 19 (figuras 2, 3 y 4) tiene por objeto impulsar un movimiento a la charnela 6 (figuras 2 y 4) a fin de quitar el cortocircuito, estable-

cido sobre las armaduras metálicas 12 y ponerle en posición vertical, una vez que el maquinista se haya enterado de la llamada efectuada.

Todo el mecanismo descrito, va situado en una caja o carter 17 (figura 1, 2, 3, 4 y 5) fijo al Vacuómetro en la forma que se detalla en los planos.

El funcionamiento del silbato de la máquina como anunciador, se efectúa estableciendo las conexiones consiguientes entre los bornes 14-15 y 13 con la batería P. y un electro-imán convenientemente articulado a la válvula del silbato o sirena de la máquina, en forma análoga a la en que funcionan los aparatos "Taxímetros de Alarma".

Con la descripción expuesta se hallan cumplidos los requisitos que según las instrucciones vigentes deben reunir ésta Memoria que acompañada de los adjuntos planos sometemos a la deliberación de la Superioridad, estimando ha de merecer su aprobación.

Mirando de Enero a 10 de Mayo de 1924.

J. Alonso Gato

NOTA

Se consideran como reivindicaciones de ésta Patente, dentro del objeto y fin expresados, "Dispositivos de Sonoridad en los Aparatos de Alarma para trenes de viajeros".

J. Alonso Gato

Tacómetro
de
Alarma
PLANOS
Escala 1:1

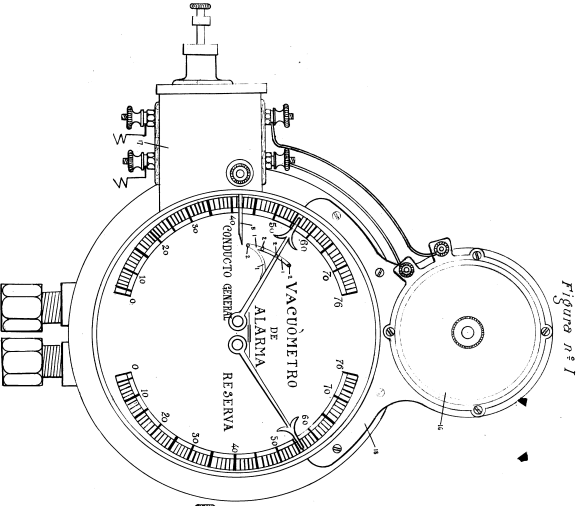


Figura n° I

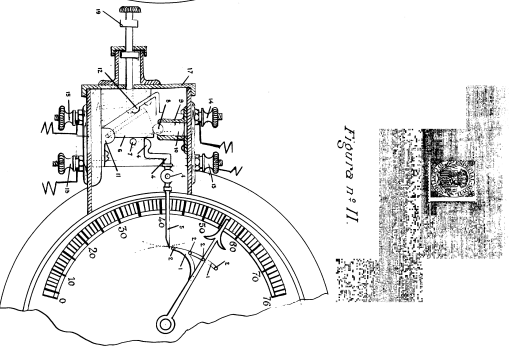


Figura n° II

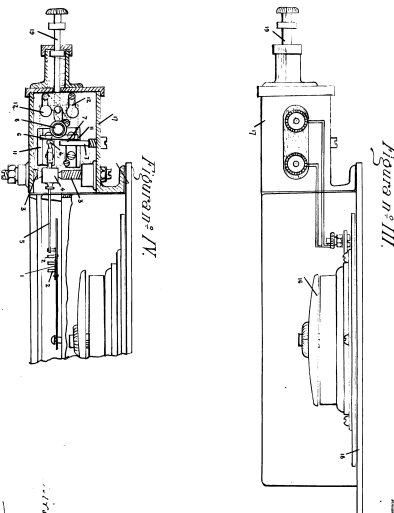


Figura n° III

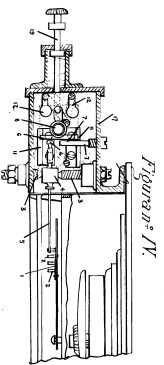


Figura n° IV

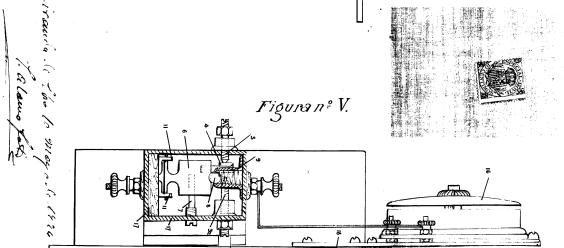


Figura n° V

...
de Alarma