

1 91284



191284

M E M O R I A D E S C R I P T I V A
= = = = = = = = = =

correspondiente a una PATENTE DE INVENCION, cuyo registro se solicita por 20 años, para España y sus Posesiones, a favor de D. JESUS VIÑA, de nacionalidad española y residente en Buenos Aires (República Argentina), calle Achaval nº 570, por: "UN DISPOSITIVO DE CONTRALOR DE LAS RUEDAS NEUMATICAS DE VEHICULOS".

- o - o -

La presente invención se refiere a un dispositivo que aplicado en cada rueda neumática de los vehículos automotores u otros, podrá delatar en el tablero que se encuentra en la cabina de mando frente al conductor, o salpicadero cuando un neumático pierde presión, como así tambien cuando algun desperfecto de orden mecánico tal como la torcedura de la punta del eje, descentrado, etc, se produzca en forma imprevista.

5.-

Este dispositivo tiene como exclusiva finalidad proporcionar al conductor, desde el momento preciso en que se está produciendo el desperfecto, la indicación óptica y acústica necesaria para que pueda tomar con debido tiempo las precauciones necesarias, cuando el desperfecto se produzca en un tiempo más o menos relativo.

10.-

15.-

Generalmente los inconvenientes del rodado se asignan en mayor porcentaje a los neumáticos; la pérdida lenta

1 912 84



de presión de uno de los neumáticos, cuando el vehículo marcha a regular velocidad, puede acarrear un accidente de fatales consecuencias cosa que ya ha sucedido en innumerables ocasiones.

20.-

El dispositivo ideado es sumamente sencillo, práctico y fácil de colocar en cualquier vehículo dato de neumático y puede ser colocado mientras se realiza su armado original o bien después del mismo.

25.-

Con el fin de explicar con toda claridad la naturaleza de esta invención como así también la forma como la misma ha de ser llevada a la práctica se describirá a continuación varios ejemplos de la misma con ayuda de los dibujos adjuntos.

30.-

La figura 1, representa un detalle total del dispositivo ideado.

La figura 2, representa una variante de una de las piezas que constituyen el dispositivo.

La figura 3, representa el dispositivo aplicado en una rueda neumática.

35.-

En todas las figuras los números de referencia que se repiten representan partes iguales o correspondientes.

Cabe hacer destacar que en los dibujos se ha representado una de las tantas formas de realización cuyo ejemplo no es limitativo en su alcance el cual está debidamente especificado en las reivindicaciones agregadas al final de esta memoria.

40.-

En la parte interna 1 de cualquier rueda dotada de neumático, se ubica una válvula 2 cuyo detalle constructivo en particular se describirá más adelante; esta válvula 2 queda instalada en la rueda de manera que se

45.-



1 91284

enfrente con un aro metálica 3, soportado mediante una serie de varillas 3' y cada uno de estos aislantes convenientemente mediante bujes 4 de fibra u otro material
50.- buen aislador, que se colocarán solidamente en el elemento 5, portador de las zapatas 6 del freno de la rueda y que están dispuestas alrededor del eje 7, sea este delantero o trasero.

La válvula 2, solidamente afirmada a la rueda 1,
55.- estará conectada mediante un cañito de cobre 8 de reducido diámetro, a la válvula 9 del neumático, o simplemente a una válvula colocada en la cámara neumática.

La válvula 2 está constituida por un tubo cilíndrico fileteado exteriormente a paso de rosca; en el interior de este tubo se ubica un vástago 10 el cual posee en uno de sus extremos un disco 11 que actua como asiento de un diafragma o disco de goma 12; el borde 13 de este diafragma o disco se halla afirmado en el extremo axial del tubo cilíndrico, por medio de un culote 14 roscado al cuerpo
60.- del cilindro 2 o simplemente afirmado mediante una serie
65.- de tornillos 15 tal como se ha representado en la variante de la figura 2.

El extremo opuesto 16 del vástago 10 se abisagra a una palanquita 17 mediante un perno 18.

70.- La palanquita 17 quedará también abisagrada al tubo 2 mediante un perno 19.

El cuerpo del vástago 10, desde el asiento 11 hasta la palanquita 17 está rodeado por un resorte helicoidal de expansión 20, de manera que el vástago 10 y el
75.- asiento 11 queden permanentemente en contacto con el diafragma 12.

191284



80.- En el centro del culote 14 se enrosca una cupla 21 a la cual es asegurado el extremo de un cañito 8 que, como se ha dicho anteriormente comunica con el cuerpo de la válvula neumática 9.

85.- En el tablero de mando de la cabina del conductor del automotor se colocará un pequeño tablero 22 el que deberá ostentar tantas luces 23 como ruedas tenga el vehículo; todos los focos luminosos seran conectados al polo positivo 24 del sistema eléctrico del vehículo, mientras que el polo negativo 25 de cada foco 23 se conectará a uno de los bornes 26 de cada aro 3 debidamente aislado electricamente de la carrocería y que se encuentra enfrentado con cada rueda 1. Además en el circuito eléctrico del tablero 22 se colocará una chicharra 27 que podrá sonar cuando se produzca cualquier inconveniente en algunas de las ruedas 1.

FUNCIONAMIENTO

95.- Ubicados todos los elementos en la forma antes indicada, sucederá que mientras la presión del neumático 28 se mantenga constante, el extremo 29 de la palanquita 17 quedará sustancialmente separada del anillo 3 aislado de toda corriente, pues la presión del aire ejercida en el diafragma 12 incidirá sobre el asiento 11 del vástago 10; en consecuencia este hará actuar a la palanquita 17 manteniéndola en la forma indicada en la figura 1; en consecuencia el circuito negativo 25 que corresponde a los foquitos 23 a la chicharra 27 instalada en el tablero 22 quedan interrumpidos.

105.- Cuando la presión del neumático 28 disminuye por cualquier eventualidad, lógicamente el aire dejará de

1 91284



- actuar sobre el diafragma 12 y en consecuencia el asiento 11 y el vástago 10, obligados por el resorte 20 daran lugar a que la palanquita 17 se proyecte hacia abajo; en este caso
- 110.- al rozar con el anillo 3 establecerá la continuidad del circuito negativo, encendiéndose el foquito correspondiente a la rueda 1 y haciendo sonar a la vez la chicharra 27 en el tablero de control 28, para un mejor actuación del dispositivo, cabe señalar que en el interior del tubo
- 115.- cilíndrico se podrá proveer en lugar adecuado, un tope que limite el recorrido del vástago 10 que se halla provisto del disco 11, a fin de evitar un esfuerzo innecesario en la actuación del dispositivo, en algún caso imprevisto.
- En el caso de producirse algún desperfecto de orden
- 120.- puramente mecánico tal como la torcedura de la puta del eje, al quedar descentrados los elementos de contacto, válvula 2 y aro 3, tambien se producirá la alarma óptica y cústica tal vez a intermitencias, lo cual será suficiente para que el conductor tome las medidas de precaución
- 125.- que el caso requiera.
- Para que el dispositivo actue a determinadas presiones el registro de la válvula 2 podrá realizarse mediante el cambio del resorte 20, o bien disponiendo otro diafragma 12 de distinta forma o dureza de goma, o distinto largo de la palanquita 17. Las distintas formas de dispositivo, métodos para su colocación, tipos de material a emplear en las distintas piezas será objeto de determinar en cada caso y según las normas aconsejables de acuerdo a las características constructivas de cada vehículo,
- 130.- pero de cualquier modo no deberá apartarse de la esencia de esta invención para así poder lograr el efecto buscado.
- 135.-



REIVINDICACIONES
=====

19

- 140.- 1ª).- "UN DISPOSITIVO DE CONTRALOR DE LAS RUEDAS NEUMATICAS DE VEHICULOS", caracterizado porque en la masa de la rueda se dispone paralelamente al eje, una válvula automática conectada a la cámara del neumático mediante un tubo metálico, estando dicha válvula provista de una palanquita capaz de incidir sobre un aro metálico afirmado en la pieza que soporta las zapatas del freno, concentricamente al eje y aislado eléctricamente, mediante bujes de materias aislador; un tablero dispuesto en la cabina de mando frente al conductor en el cual se dispone un elemento acústico y una serie de focos luminosos correspondientes a cada rueda del vehículo.

2ª).- Un dispositivo, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la válvula está constituida por un tubo cilíndrico.

- 155.- 3ª).- Un dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en el interior del tubo se dispone un vástago con asiento en una sola pieza.

- 160.- 4ª).- Un dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en uno de los extremos del vástago se abisagra la palanquita destinada a incidir sobre el aro metálico.

5ª).- Un dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la palanquita es también abisagrada a la pared del tubo.

- 165.- 6ª).- Un dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en el asiento del vástago se apoya un diafragma de goma capaz de contener la presión del aire proveniente del neumático.

1 91284



7ª).- Un dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el vástago se halla insertado en un resorte helicoidal de expansión.

170.-

8ª).- "UN DISPOSITIVO DE CONTRALOR DE LAS RUEDAS NEUMATICAS DE VEHICULOS".

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, componiendo un total de ciento setenta y seis líneas incluidas las presentes.

175.-

Madrid, 19 de enero de 1.950

ANTONIO ESCRIBA
P.P.

181284

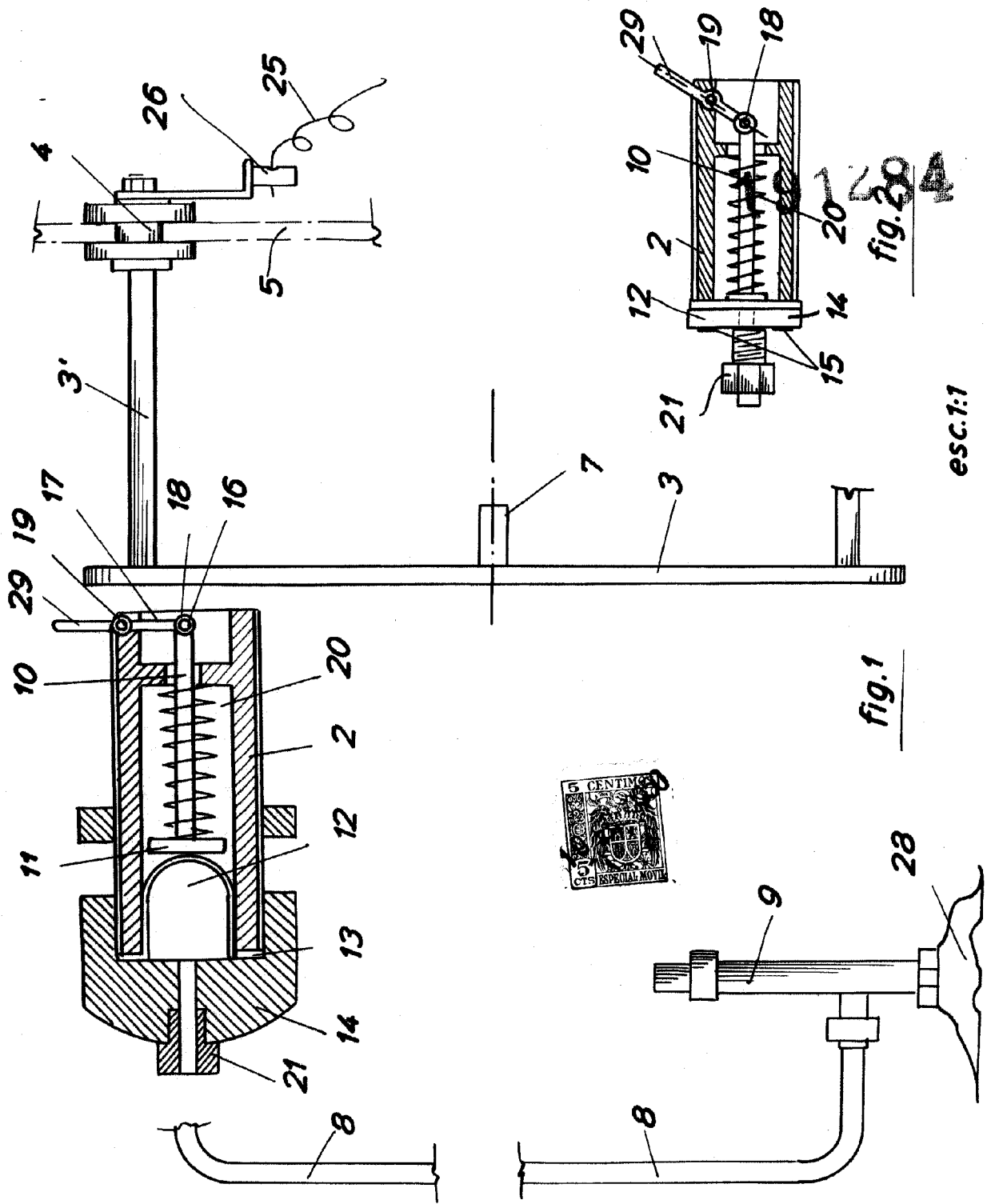


fig.1

esc.1:1



MADRID, 16 ENERO 1950.

[Handwritten signature]

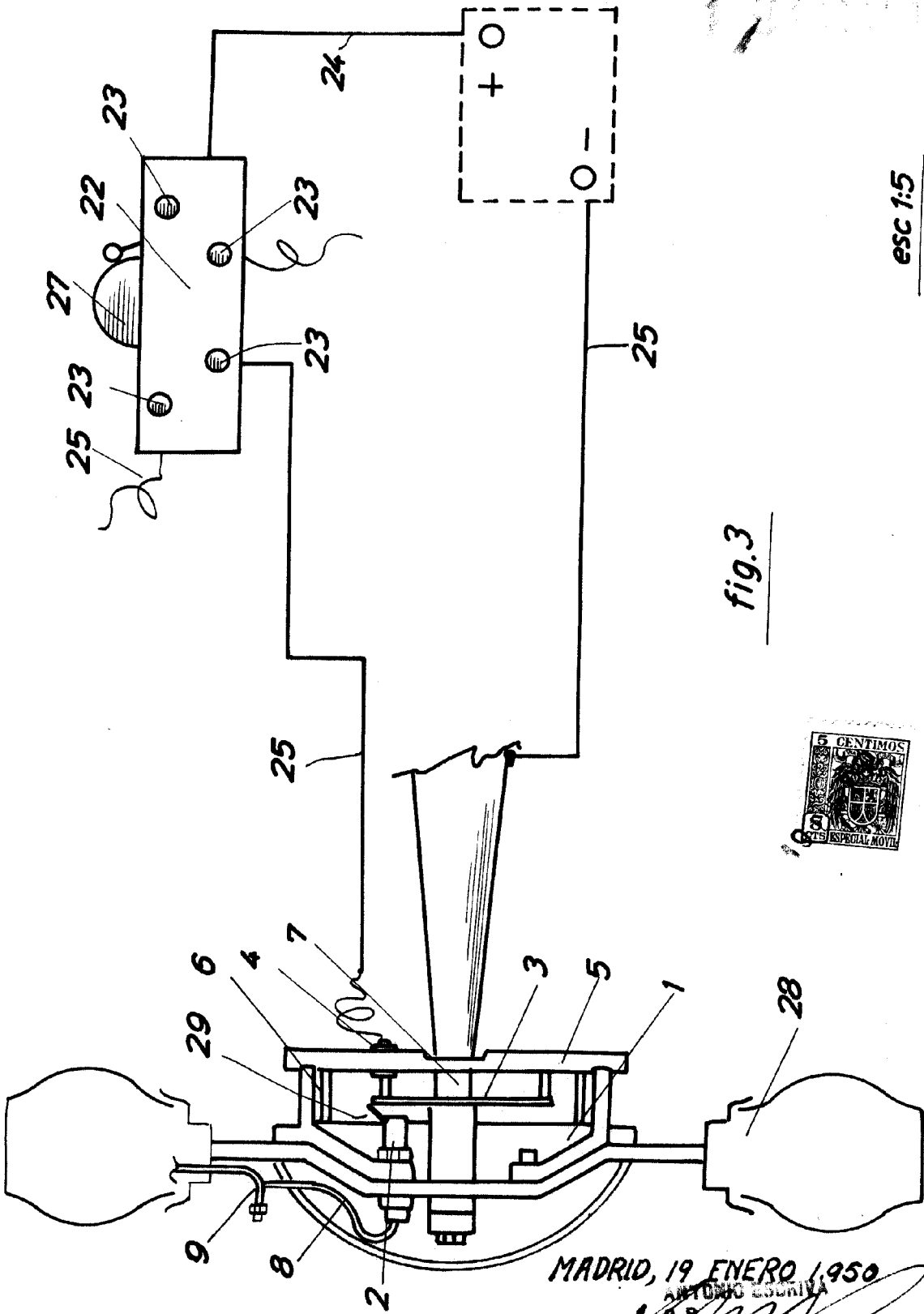


fig.3

esc 1:5



MADRID, 19 ENERO 1950

ANTONIO GONZÁLEZ
[Handwritten signature]