

PATENTE DE INVENCION



176167

176167

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Perfeccionamientos en aparatos destinados a medir la
"presión de los neumáticos de vehículos automóviles".

Solicitantes: Don Francisco Perez de la Torre, domiciliado en
Madrid, Nuñez de Balboa, 32.

El objeto de esta patente es un aparato destinado a medir la presión de los neumáticos del automóvil con indicación de la misma en el tablero de mandos del vehículo, teniendo, además, la misión de avisar mediante el funcionamiento de un timbre y el encendido de una luz, toda variación de alguna cuantía en más o en menos respecto a la presión deseada.

El aparato es aplicable a las ruedas de cualquier vehículo de tipo actual, y, desde luego, simultáneamente a las cuatro ruedas de cualquier coche dando las lecturas de las presiones de éstas en cuatro indicadores independientes situados en el tablero del coche.

La utilidad de este aparato consiste:



76167

- 2 -

15. En avisar toda variación de la presión de las ruedas por fuera de límites fijados.

El avisador no solamente es óptico, sino acústico, con lo cual es muy difícil que pase desapercibido.

20. No obstante haber funcionado el avisador, el conductor puede juzgar mediante el aparato de lecturas si la variación de presión es de importancia para detenerse o no.

25. El conductor puede comprobar en todo momento el estado de presión de sus cuatro ruedas, no solamente para saber si llega a un límite peligroso, sino también si está en condiciones de poder perjudicar a su conservación.

Por último, el conductor puede controlar desde su asiento en la estación de servicio la maniobra de llenado de sus neumáticos sin apearse del coche.

30. En el adjunto dibujo se representa a título de ejemplo no limitativo, una forma de ejecución del aparato según el invento.

Fig. 1 representa el esquema del conjunto, y

35. Fig. 2 un corte vertical por la rueda del vehículo, con el aparato montado en dicha rueda.

40. El aparato en cuestión consiste en una cápsula cerrada mediante una membrana elástica (2) que está por uno de sus lados en comunicación con el neumático, y por el otro, tiene un obturador o pistón, de área determinada (14), que resulta empujado por la deformación de la membrana anteriormente citada y que en su movimiento alcanza a unas lengüetas metálicas (3) de elasticidad determinada que se



76167

- 3 -

oponen al movimiento del mismo. Cada una de estas lengüetas está en conexión con una zona de una resistencia eléctrica (1) colocada en forma anular dentro de la cápsula misma.

45. Uno de los extremos de la resistencia está unido a masa a través de las lengüetas elásticas, y el otro extremo mediante una escobilla (4) en contacto con un disco metálico (8) unido a la parte fija del tambor de la

50. rueda, está unido directamente al aparato de medida (7), que será de tipo térmico pero tarado en kg/cm^2 cerrándose el circuito desde éste a la batería (6) del coche.

El indicador de aumento o disminución de la presión por fuera de límites determinados mediante timbre y luz,

55. consiste en una pequeña horquilla metálica (10 que encierra a una de las lengüetas (3) mas largas que las demás y que en su movimiento pueden tocar por la parte superior o por la inferior de la citada horquilla cerrándose el circuito con una segunda escobilla, como la citada

60. anteriormente (11) a través del nuevo disco de contacto (12) de donde se comunica con una luz de señal y timbre de aviso (13).

La cápsula está rematada por su parte exterior con una válvula corriente de neumático (5) que permite

65. hinchar la rueda a través del aparato citado pasando el aire por un contacto (9) que comunica con el neumático.

El montaje del aparato en la rueda puede hacerse tal como se indica en el dibujo correspondiente en el que representa (20) la célula de medida en cuestión, siendo

70. (18) y (19) las escobillas de contacto, (16) y (17) las bandas conductoras anulares correspondientes a cada una de estas escobillas y (15) la corona de material aislante

176167

- 4 -



para soporte de las bandas anteriores.

75. Como se vé, las coronas aislantes y las dos bandas conductoras, ván montadas en la parte fija del tambor de la rueda correspondiendo a la parte móvil solamente la célula de medida y sus escobillas.

N O T A

80. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no altere su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita patente de invención, por 20 años en España:

85. "Perfeccionamientos en aparatos destinados a medir la presión de los neumáticos de vehículos automóviles"; caracterizándose por lo siguiente:

90. 1ª.- Perfeccionamientos en aparatos destinados a medir la presión de los neumáticos de vehículos automóviles, caracterizándose porque el aparato se compone de una cápsula cerrada mediante una membrana elástica que está por uno de sus lados en comunicación con el neumático, teniendo por el otro un obturador o pistón que se desplaza por la deformación de la citada membrana, alcanzando en su desplazamiento unas lenguetas metálicas elásticas que se oponen al movimiento del pistón.

95. 2ª.- Perfeccionamientos en aparatos destinados a medir la presión de los neumáticos de vehículos automóviles, según reivindicación 1ª, caracterizándose porque una de dichas lenguetas metálicas está en conexión con una resistencia eléctrica, de forma anular y colocada dentro de la misma cápsula y porque dicha resistencia lleva un

100.

176167



- 5 -

105. extremo conectado a la masa y el otro, mediante escobilla, en contacto con un disco metálico unido a la parte fija del tambor de la rueda.

110. 3ª.- Perfeccionamientos en aparatos destinados a medir la presión de los neumáticos de vehículos automóviles, según reivindicación 2ª, caracterizándose porque dicho extremo de la resistencia queda unido directamente al aparato de medida, cerrándose el circuito desde dicho aparato a la batería del vehículo.

115. 4ª.- Perfeccionamientos en aparatos destinados a medir la presión de los neumáticos de vehículos automóviles según reivindicaciones anteriores, caracterizándose porque el indicador de aumento o disminución de la presión por fuera de límites determinados mediante timbre y luz, consiste en una pequeña horquilla metálica que encierre a una de las lengüetas más largas que las demás y que en su movimiento pueden tocar por la parte superior o por la inferior de la citada horquilla, cerrándose el circuito con una segunda escobilla, como la citada anteriormente a través del nuevo disco de contacto de donde se comunica con una luz de señal y timbre de aviso.

120. 5ª.- Perfeccionamientos en aparatos destinados a medir la presión de los neumáticos de vehículos automóviles, según reivindicación 1ª, caracterizándose porque la cápsula está rematada por su parte exterior con una válvula corriente de neumático que permite hinchar la rueda a través del aparato citado pasando el aire por un conducto que comunica con el neumático.

130. 6ª.- Perfeccionamientos en aparatos destinados a medir la presión de los neumáticos de vehículos

178167



- 6 -

135. caracterizándose porque las coronas aislantes y las dos bandas conductoras, ván montadas en la parte fija del tambor de la rueda, correspondiendo a la parte móvil solamente la célula de medida y sus escobillas.

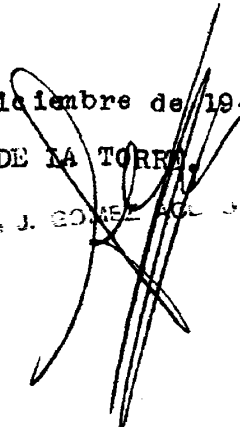
140. 7º.- Perfeccionamientos en aparatos destinados a medir la presión de los neumáticos de vehículos automóviles; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

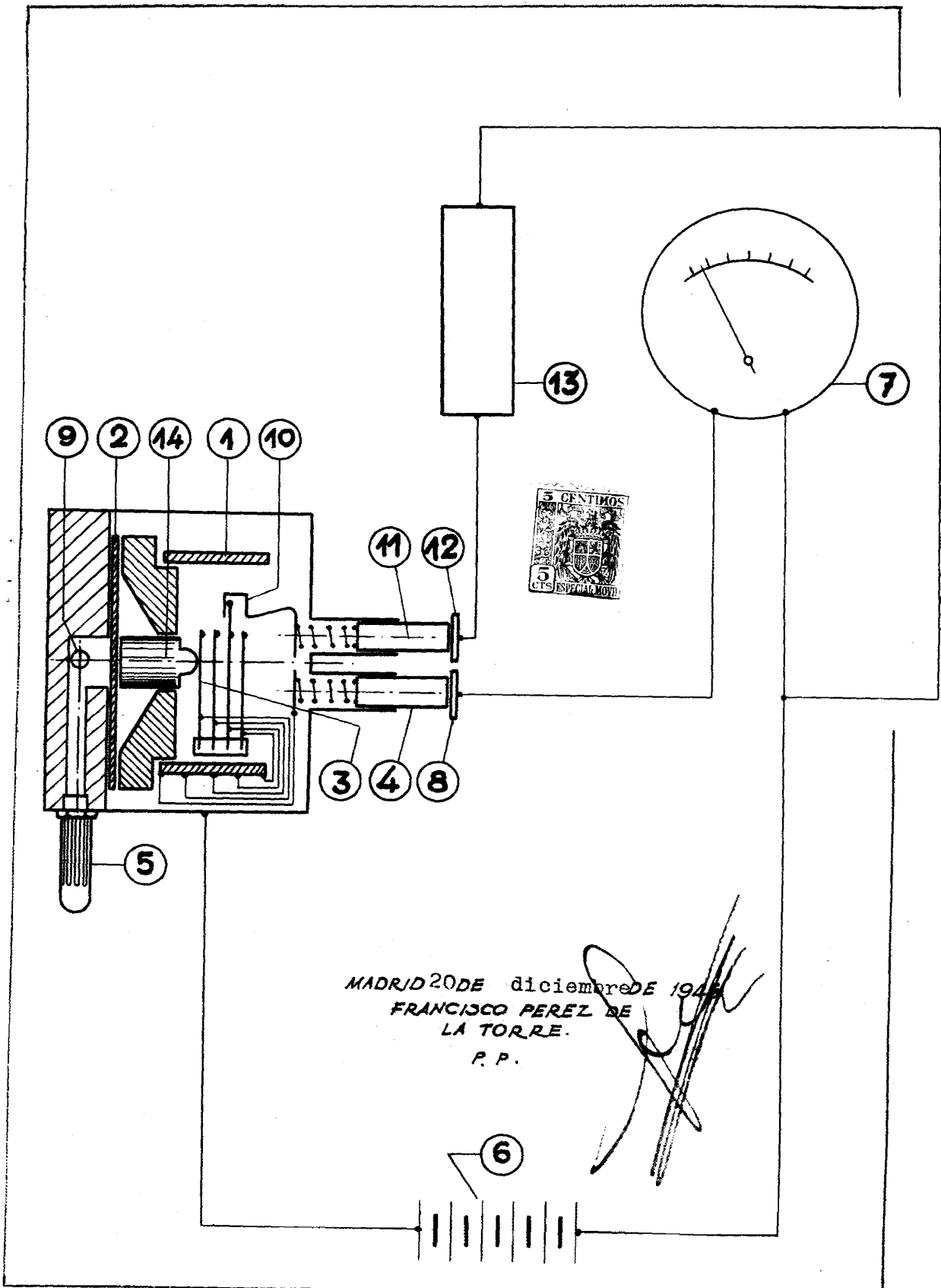
Esta memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

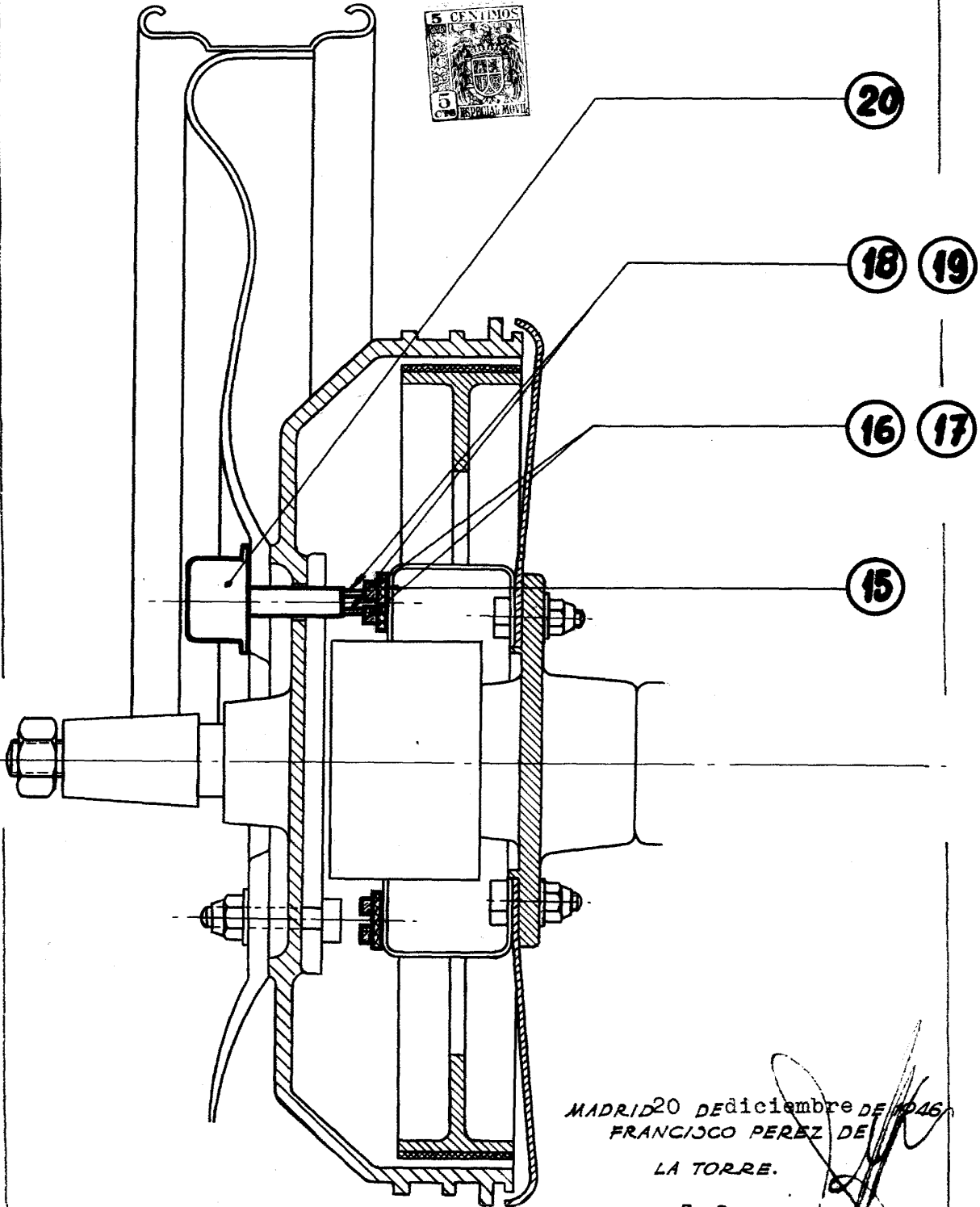
Madrid, 20 de diciembre de 1946.

FRANCISCO PEREZ DE LA TORRE.

Por Poder de J. SOLÍS AGUIRRE







MADRID 20 DE DICIEMBRE DE 1946
FRANCISCO PEREZ DE
LA TORRE.
P. P.