

226902



H/V.

- 1 -

Memoria Descriptiva

para

una Patente de Invención,
por veinte años en España

a favor de

D. Zacarías Palos Guersch;
de nacionalidad española

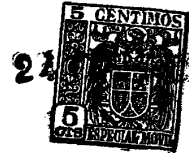
residente en

M a d r i d

Luchena, 36

por:

» MEJORAS EN LOS DISPOSITIVOS DE ZAPATAS PARA FRENOS HIDRAULICOS
DE AUTOMOVILES »



2.-

La presente patente de invención se refiere a mejoras en los dispositivos de zapatas para frenos hidráulicos de automóviles, mediante cuyas mejoras se consigue que las zapatas se apliquen de un modo uniforme contra el tambor de la rueda, desgastándose por igual en toda su extensión los ferros de las mismas.

Esencialmente la disposición mejorada que se reivindica consiste en que las zapatas, en vez de desplazarse girando alrededor de un punto, constituyendo una V de abertura variable, se mueven, conservándose paralelas, hacia el tambor, a cuyo efecto van montadas sobre unas piezas, sujetas en el plato que sirve de base al conjunto, cuyas piezas, y la parte interior de las zapatas, van atravesadas por vástagos, roscados en los extremos para las tuercas de sujeción, con los cuales se corresponden en las zapatas ventanas, rajadas en la dirección que las mismas se mueven, para efectuar el frenado.

Las partes interiores de las zapatas van unidas entre sí por resortes, que tienden a aproximarlas, es decir, a separar los ferros del tambor de la rueda.

Cada zapata, independientemente de la parte central e interior por la que se sujeta y une como se ha dicho, tiene su parte exterior, en que va el ferro, de forma de segmento circular, y, por los extremos de esta parte, apoya en los elementos móviles de dos bombines, colocados a uno y otro lado, entre los extremos de ambas zapatas, de modo que, al

226902



3.-

5 recibir esos bombines el líquido de freno, impulsado al apretar el correspondiente pedal (de una instalación de freno hidráulico análoga a las corrientes), las dos zapatas se desplazan simultánea y paralelamente contra el tambor de freno de la rueda.

10 De la idea general que antecede, se desprende claramente que la disposición a que nos referimos aventaja a la usual, en el modo de adaptarse las zapatas al tambor de la rueda que, al hacerlo por igual y con la misma fuerza en todas sus partes, evita que los ferodos se desgasten desigualmente, aumentándose la potencia de frenos en 300 %.

15 Dentro de las reivindicaciones que se establecen, pueden construirse dispositivos de accionamiento de las zapatas del freno de las formas, tamaños y materiales que se juzguen apropiados, para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que pueden hacerse en detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que los dispositivos que se construyan, con cualquiera de esas modificaciones, no serán
20 sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

25 En esta idea, las adjuntas figuras corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización para concretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.



1956

4.-

La fig. 1 representa la vista del conjunto del dispositivo mejorado que se reivindica, por el lado de los bombines de accionamiento de las zapatas, en que va colocada la rueda.

5 La fig. 2 corresponde a la vista de los mismos elementos por la parte superior (o inferior).

La fig. 3 muestra la vista del mismo conjunto del dispositivo por su parte posterior, es decir, desde el lado del carruaje.

10 La fig. 4 detalla la sección por el plano cuya traza se indica en A-B, sobre la fig. 1.

La fig. 5 presenta la vista del dispositivo seccionado, por los planos cuyas trazas C-D se indican sobre la fig. 4.

15 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de los elementos representados, que interesen a los fines de esta memoria, la descripción de los mismos es como sigue:

20 En el plato 1, que sirve de base al dispositivo, van montadas las piezas 2 (fig. 5), sobre las cuales descansan las partes interiores 3 de las zapatas, que llevan rajadas las ventanas 4, para el paso de los tornillos de sujeción 5 en que roscan a uno y otro lado las tuercas 6 y 7.

25 Es decir, esas partes 3 de las zapatas pueden desplazarse sobre las piezas 2 guiadas por los tornillos 5 mediante las ventanas 4.



5.-

Las zapatas tienen sección en forma de T, de la que, la parte 3, corresponde al cuerpo de la T, y la zapata propiamente dicha 8 a sus alas. Sobre éstas van dispuestos los ferodos 9 del freno.

5 Ambas zapatas van unidas entre sí por los resortes 10, que, mediante los ganchos 11 y anillos 12, se unen a las orejas 13 de las partes interiores 3 de las zapatas.

10 Estas, por sus extremos 14, apoyan en las piezas móviles 15 del bombín 16, el cual recibe el líquido de freno, al efectuar cada frenado, por el conducto 17, que se une al bombín en el orificio 18, situado (fig. 3) al otro lado del plato 1. Al lado de ese orificio va dispuesto el 19 destinado al sangrado del freno.

15 El funcionamiento de la disposición descrita se comprende fácilmente; al impulsar, en cada pedalada del freno el líquido del mismo por el tubo 17, y orificio 18 al bombín 16, éste mueve hacia el exterior a las dos piezas 15 (en cada uno de los bombines), dando lugar a que ambas zapatas se separen paralelamente, por la acción de esas piezas 20 15 en sus dos extremos, venciendo los resortes 10, y apretando a los ferodos 9, en toda su extensión, contra el tambor 20 de la rueda del carruaje, en el que ejercitan la acción de frenado.

25 Como se ha indicado, dentro de la organización general expuesta caben múltiples modalidades de presentación, y, entre los detalles interesantes del dispositivo me-



6.-

jorado, pueden indicarse los anillos 21 (fig. 4) de acero cementado, que den mayor duracion el mismo.

N O T A.-

=====

5 La presente patente de invencion comprende las siguientes reivindicaciones;

10 1.- Mejores en los dispositivos de zapatas para frenos hidraulicos de automoviles, caracterizadas porque las zapatas van montadas sobre unas piezas, sujetas en el plato que sirve de base al conjunto, cuyas piezas, y la parte interior de las zapatas, estan atravesadas por vástagos, rosca- dos en los extremos, para las tuercas de sujecion, con cuyos vástagos se corresponden en las zapatas ventanas, rajadas en la direccion que las mismas se mueven, para efectuar el fre- nado.

15 2.- Mejores segun lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque las partes interiores de las zapatas van unidas entre si por resortes paralelos, que tien-

226902



1956

7.-

den a juntarse, separando los ferodos del tambor de la rueda.

5
10
3.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque la parte exterior de cada zapata tiene forma de segmento circular, con su cuerda perpendicular a la dirección de las ventanetas, y apoya por sus extremos en los elementos móviles de dos bombines, colocados a uno y otro lado, entre ambas zapatas, de modo que, al recibir los bombines el líquido de freno en cada pedalada, las zapatas se desplazan simultánea y paralelamente contra todo el interior del tambor de freno de la rueda, en vez de una tercera parte como ocurre en los actuales, resultando una mayor potencia de freno con mínimo desgaste de ferodo.

16
4.- Mejoras en los dispositivos de zapatas para frenos hidráulicos de automóviles.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 24 de Febrero de 1956.

1/2

J. Zacarias Palos Gueroch

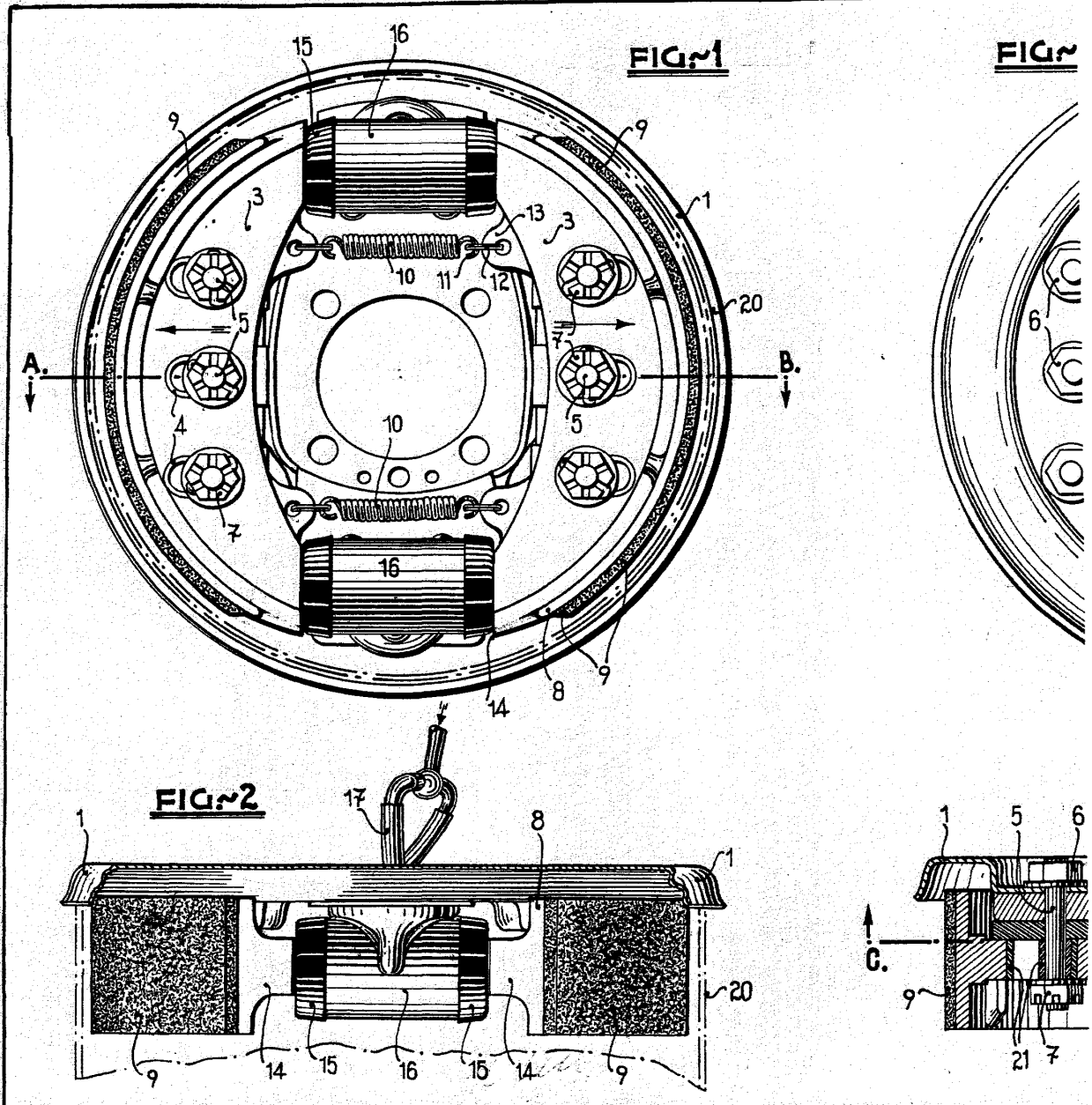




FIG. 1

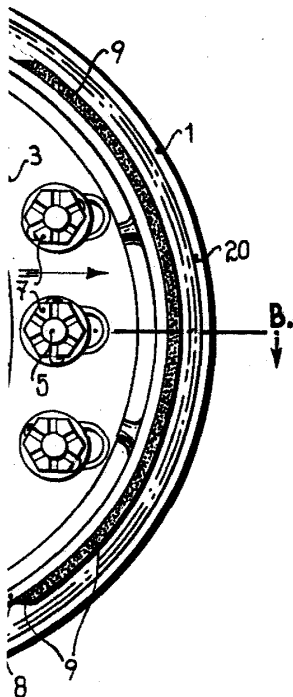


FIG. 3

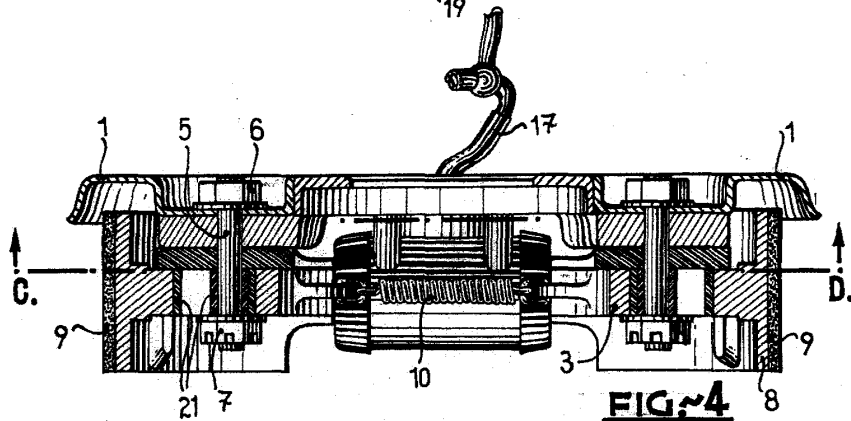
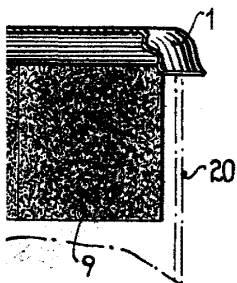
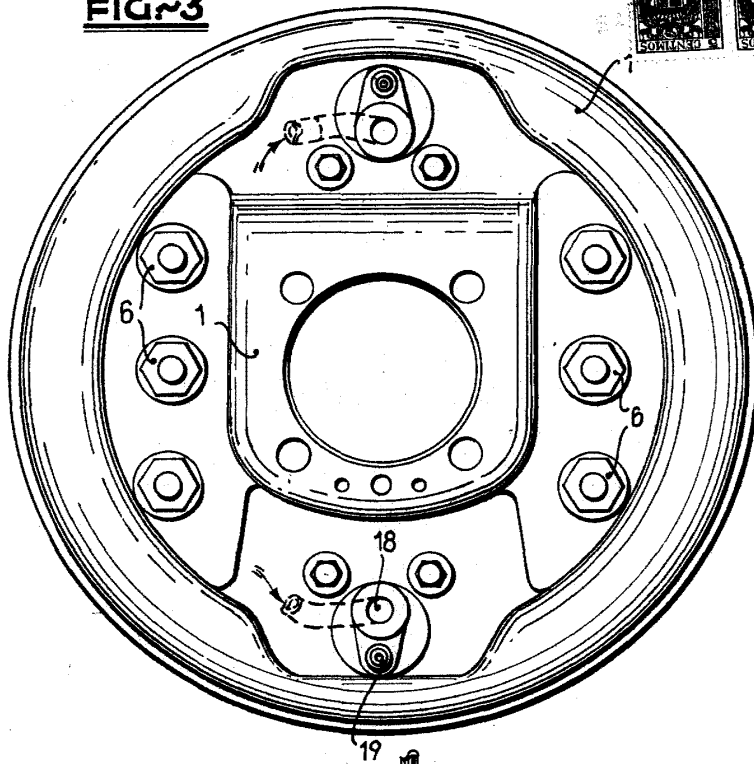


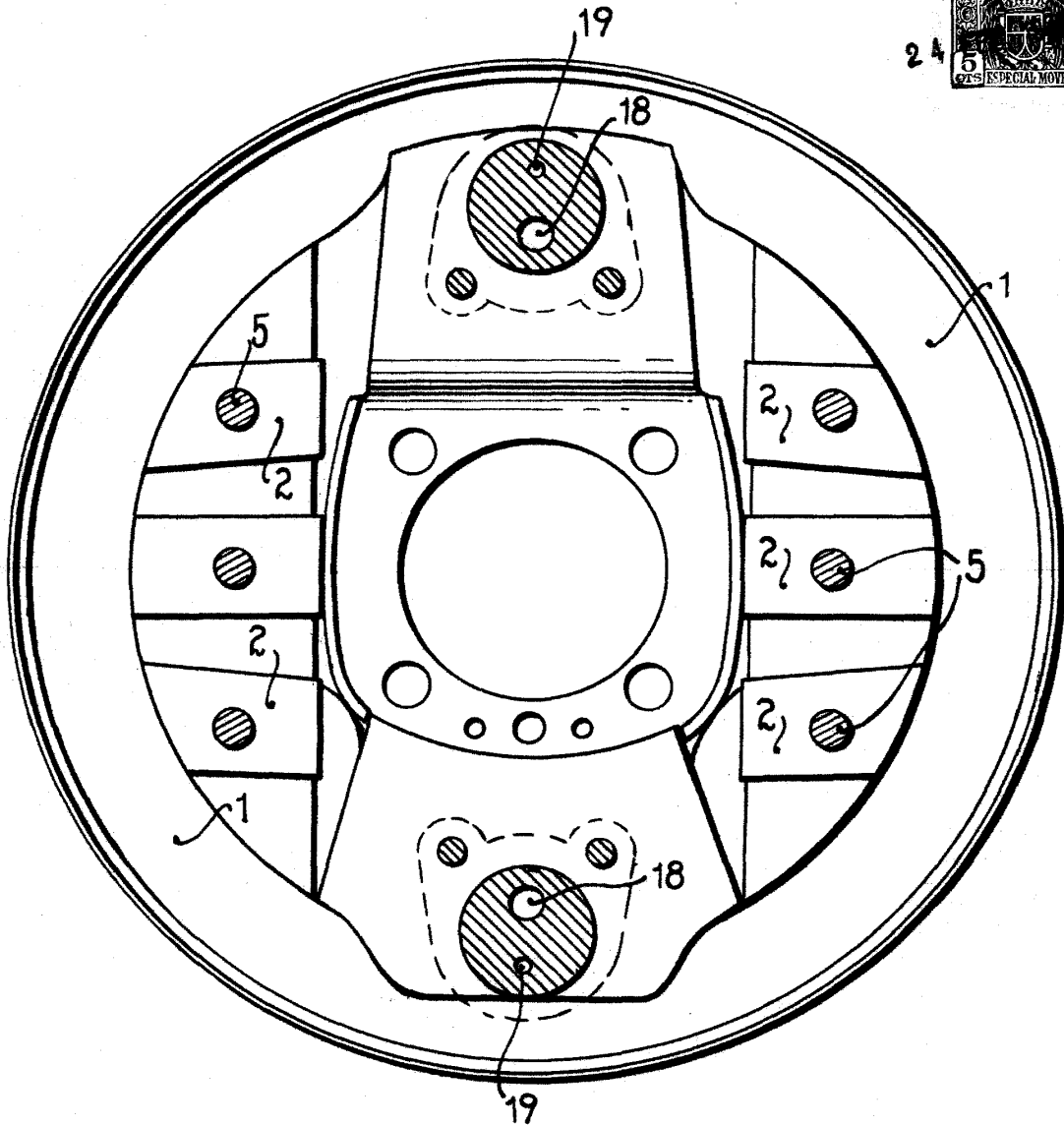
FIG. 4

BOSSA Y SIEMPRE
Amil

FIG. 5



24



ESCALA VARIABLE

[Handwritten signature]