

433122

F 16 D 66/02

PATENTE DE INVENCION

Que por veinte años, para España y su Provincia de Ultramar se solicita, a Favor de DON JULIO CEBAR SANCHEZ, domiciliado en Plaza de Santiago, 30, 3º, ESTELLA (NAVARRA) por: "NUEVO INDICADOR OPTICO DE DESGASTE DE GUARNICIONES DE ZAPATAS O PASTILLAS DE FRENO!"

Memoria Descriptiva

La presente memoria se refiere, como su enunciado indica, a un nuevo sistema indicador óptico del desgaste de guarniciones de zapatas y pastillas de freno.

5 La utilización óptica de las zapatas y pastillas de freno en todos los sistemas de frenado, se logra mediante el total desgaste de las guarniciones respectivas, llegando en cada caso a rozar metal con metal, a partir de este momento se inicia un progresivo deterioro de los tambores y los discos llegando a quedar inservibles, si como en ciertos
10 casos ocurre el conductor u operario del vehículo o equipo

es poco experto o cuidadoso, puede darse el caso de que prolongue esta situación hasta la aparición de grave peligro.

15 Todos los inconvenientes anteriormente descritos, quedan soslayados mediante nuestro indicador óptico, que actúa mediante el cierre de un circuito eléctrico a través de las zapatas o pastillas cuando las guarniciones que actúan de aislante llegan a desgastarse.

20 Esencialmente el sistema descrito se compone de tantas lámparas como conjuntos de frenado deseemos queden protegidos de forma independiente, teniendo la potencia y voltaje adecuado al tipo de vehículo o equipo que se pretenda proteger, el sistema utilizará zapatas o pastillas iguales a las empleadas por el vehículo o equipo, con la variación de haber insertado en su construcción, un conductor eléctrico
25 terminado en un borne o enchufe rápido, estos bornes están comunicados mediante la adecuada instalación con las lámparas correspondientes. Todos los elementos anteriores, adecuadamente dispuestos, actuarán de la forma siguiente, el progresivo desgaste de las guarniciones dejan al descubierto el
30 conductor eléctrico que cerrará el circuito de la lámpara correspondiente, a través del tambor o disco de freno, con lo cual cada vez que actúe el freno se encenderá la lámpara correspondiente a la guarnición en mal estado.

35 A continuación se hará una detallada descripción del sistema indicador preconizado, con referencia a los planos que se acompañan, en los que se representa a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no
40 supongan una alteración fundamental en las características

esenciales de las mismas.

En dichos planos se ilustra:

45 La figura 1 se representa una sección transversal de un conjunto de freno de zapatas, en la que puede apreciarse el nuevo sistema.

En la figura 2 se representa una sección transversal del conjunto de freno de pastillas, en el cual igualmente puede apreciarse el nuevo sistema.

50 En la figura 3 se representa el esquema eléctrico de cuatro unidades básicas de frenado, protegidas mediante 1, 2 y 4 pilotos.

Según los ejemplos de ejecución representado el nuevo sistema acoplado en zapatas de freno, está constituido por 55 la lámina o conductor eléctrico insertada en la guarnición 2 junto a la armadura de la zapata 3, 5 terminal de conexión rápida aislado interiormente, 4 conductor eléctrico preferentemente flexible que una lámina o conductor 1 y el borne 5, 6 cable de unión entre el borne 5 y el piloto o lámpara 7, 8 unión a masa. En el caso de pastillas de freno, 1 lámina o conductor insertado en las guarniciones 2, próximas 60 a la armadura 3 de las pastillas, 5 terminal de conexión rápida aislado exteriormente, 4 conductores perfectamente flexibles que une los conductores insertados en ambas pastillas con el terminal 5 y 6 cable eléctrico de unión entre el terminal 5 y el piloto 7. 65

Los elementos anteriormente descritos funcionan de la forma siguiente: cuando las guarniciones 2 están al límite de su desgaste, queda al descubierto el conductor o lámina 1 con lo que en cada frenada el circuito queda cerrado, en 70 cendiéndose los pilotos 7, avisándonos de peligro y quedán-

donos un cierto margen que nos permitirá seguir circulando durante un cierto tiempo, sin que llegue a rozar las armaduras 3 con el tambor o disco.

75 La forma, materiales y dimensiones, podrán ser variables y en general, cuando sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

80 Los términos en que queda redactada esta memoria son cierto y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

N O T A

La Patente de Invención, que por veinte años se solicita, deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

85 1º.-"NUEVO INDICADOR OPTICO DE DESGASTE DE GUARNICIONES DE ZAPATAS Y PASTILLAS DE FRENO," constituido eléctricamente mediante uno o más pilotos que se encienden cuando queda cerrado el circuito eléctrico como consecuencia de desgastarse las guarniciones.

90 2º.-"NUEVO INDICADOR OPTICO DE DESGASTE DE GUARNICIONES DE ZAPATAS Y PASTILLAS DE FRENO," según la reivindicación anterior, caracterizado por disponer insertado en las guarniciones de una lámina o conductor, que cerrará el circuito, cuando se desgasten las guarniciones.

95 3º.-"NUEVO INDICADOR OPTICO DE DESGASTE DE GUARNICIONES DE ZAPATAS Y PASTILLAS DE FRENO," según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por disponer de una conexión rápida, que permite desmontar las zapatas o pastillas con gran facilidad.

100 4º.-"NUEVO INDICADOR OPTICO DE DESGASTE DE GUARNICIO-

NES DE ZAPATAS Y PASTILLAS DE FRENO! según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por disponer de una unión perfectamente elástica, entre el conductor mencionado en la reivindicación 2 y la conexión de la reivindicación 3.

105

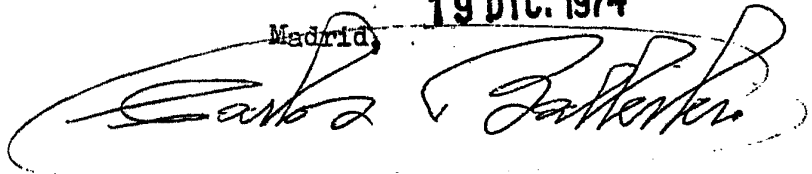
5º.-"NUEVO INDICADOR OPTICO DE DESGASTE DE GUARNICIONES DE ZAPATAS O PASTILLAS DE FRENO!"

Todo ello, tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva, que consta de 5 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, a la que se acompañan los dibujos que la ilustran.

110

Madrid,

19 DIC. 1974



115

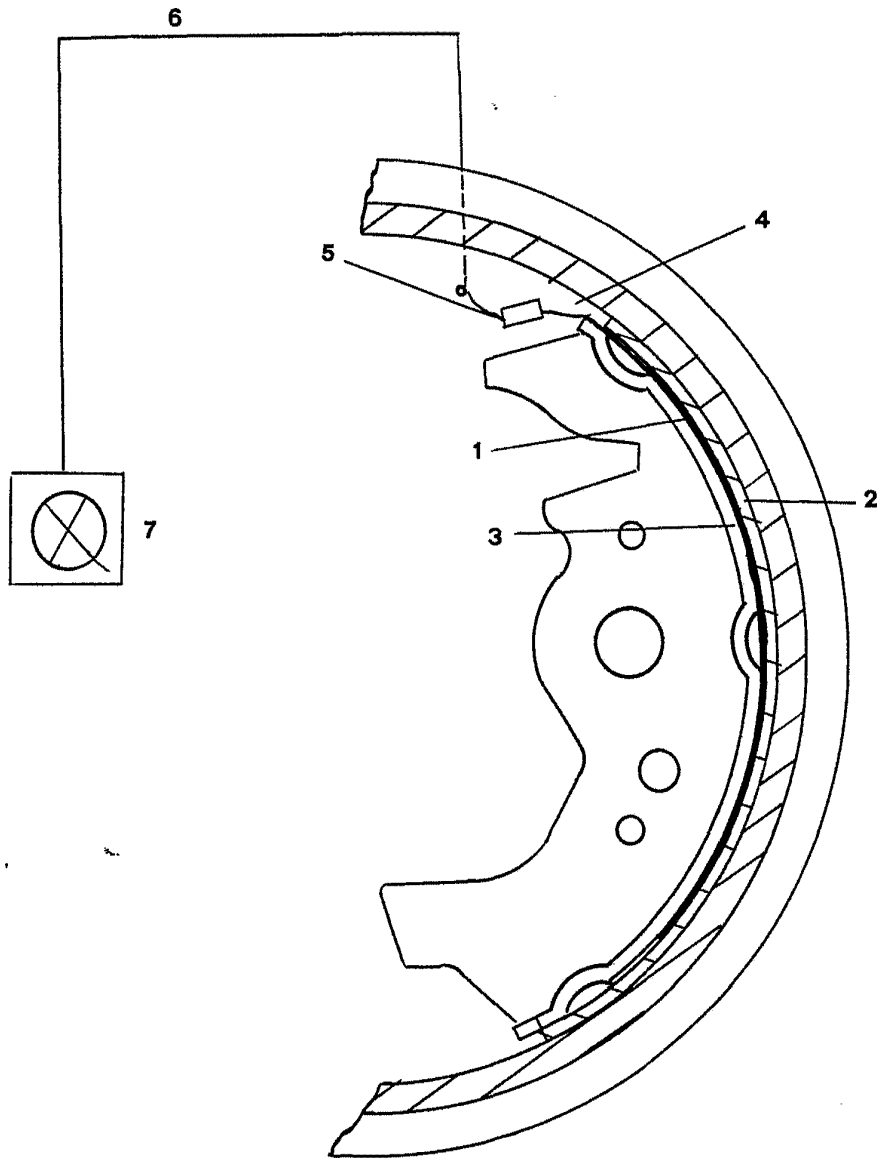
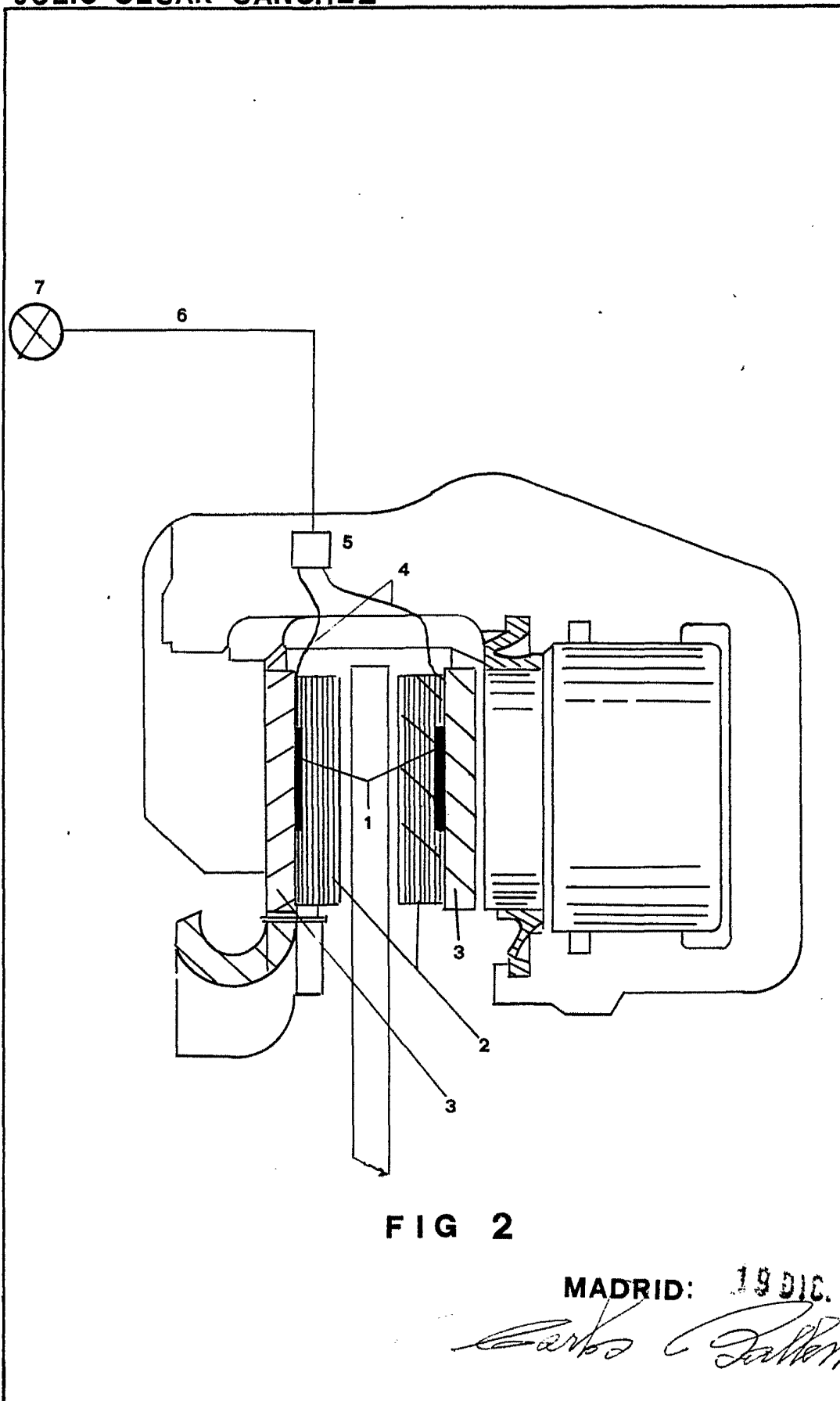


FIG 1

MADRID: 19 DIC. 1974

Carlo Palomero



MADRID: 19 DIC. 1974

Carlo Ferrero

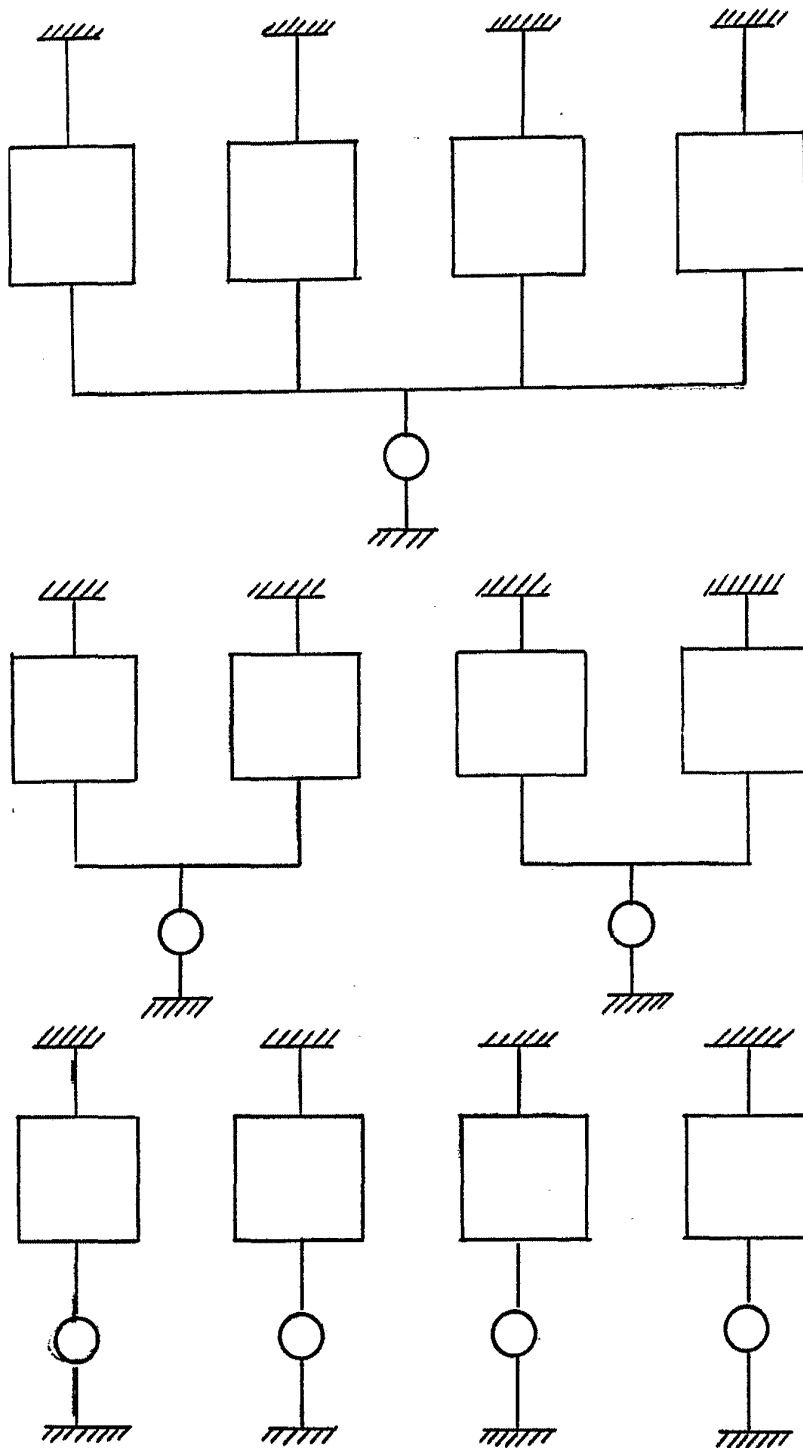


FIG 3

MADRID: 19 DIC. 1974

Carlos Gallardo