



166707

166707

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD.

SOLICITANTE: MATERIALES DE FRICCIÓN, S.A.E., de
nacionalidad española.

RESIDENCIA: Joaquín Beunza, 40 PAMPLONA.

ENUNCIADO: "FORRO DE FRENO PERFECCIONADO".

Prioridad: Patente n.º del

166707



1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la
declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio
de explotación industrial y comercial exclusivo en el territo-
rio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigen-
5 te Legislación que como el enunciado indica se trata de "FORRO
DE FRENO PERFECCIONADO".

Uno de los órganos que en el mecanismo general de
los automóviles merece especial atención y cuidado lo constitu-
yen los frenos. Pero hay un elemento, el material de fricción,
10 cuyo desgaste no puede apreciarse si no es por una comprobación
directa siempre engorrosa y, además, costosa. Evidentemente se
apreciará su desgaste, como ocurre con cierta frecuencia, cuan-
do la acción de frenado no sea tan intensa y, tal vez, cuando
el propio material del soporte de los forros friccionen directa-
15 mente sobre las paredes del disco o del tambor rayándolo irre-
parablemente.

Para evitar estos inconvenientes, en el aglomerado
de los componentes del material de fricción de las zapatas se
incluyen elementos metálicos ubicados a una distancia del so-
20 porte equivalente al límite tolerable de desgaste del forro pa-
ra su reposición. Conectado eléctricamente con la instalación
eléctrica del automóvil a través de un avisador óptico o acús-
tico, cuando se reduzca el espesor del material de fricción y
aparezca en la superficie uno de dichos elementos, hará masa
25 con el tambor o con el disco cerrando el circuito y excitando
el avisador.

Para comprender mejor la naturaleza del invento, en
el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su
utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por
30 ello de las modificaciones accesorias que no alteren las carac-



166707

1 características esenciales.

La figura 1 es una vista en planta de una zapata convencional para freno de disco.

5 La figura 2 representa su sección mostrando la ubicación de los elementos metálicos.

La figura 3 muestra el cierre del circuito eléctrico a través del contacto de cualquiera de los citados elementos con el órgano metálico que haya de frenarse.

10 La figura 4 es una sección convencional de una aplicación de los frenos de tambor.

Detalles aclaratorios:

1.-Soporte metálico convencional en frenos de disco.

2.-Zapata de material de fricción.

15 3.-Elementos metálicos embutidos en la masa de la zapata.

4.-Disco.

5.-Contactos a masa.

6.-Avisador.

20 7.-Soporte metálico convencional en frenos de tambor.

En la elaboración de la pastilla o zapata (2) y en el aglomerado de los componentes del material de fricción se incluyen elementos de material metálico blanco (3) ubicados a una distancia del soporte (1 ó 7) equivalente al límite tolerable de desgaste del forro (2) para su reposición. Estos elementos (3) se prolongan en un terminal que sobresale por la cara adjunta al soporte y se conecta a la instalación eléctrica, representada por la batería, a través de un avisador (6), acústico o visual, del cuadro de mandos del automóvil.

25

30



166707

1 -ver figura 2

5 Cuando el espesor del forro (2) se reduzca y aparezcan en la superficie de fricción cualquiera de los citados elementos (3), estos cerrarán el circuito a masa a través del disco metálico (4) o del tambor, según el tipo de freno -ver fig. 3- excitando el avisador (6) que advertirá al conductor que debe reponer las zapatas o pastillas (2) del material de fricción.

10 Si se desea, se puede colocar un avisador por cada rueda, aunque no es necesario puesto que el desgaste de una de las zapatas, en el uso normal de un automóvil, indicará que las demás estarán próximas también al límite de su uso.

15 Esta disposición se aplica preferentemente a los frenos de disco, pero de modo similar -según ilustra la fig. 4- se puede aplicar a los frenos de tambor y ello en cualquier clase de automóvil.

20 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

25 El solicitante al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

30 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "FORRO DE FRENO PERFECCIONADO", en todo de acuerdo con las siguientes



166707

1 REIVINDICACIONES:

5 1ª.-Forro de freno perfeccionado, caracterizado porque en el aglomerado de sus componentes lleva embebido un reducido elemento metálico ubicado a una distancia del soporte equivalente al límite de desgaste del forro para su reposición de modo que dicho elemento va prolongado en un terminal que sobresale por la cara adjunta a dicho soporte y va conectado eléctricamente, a través de un avisador óptico o acústico, con la instalación eléctrica; todo ello de modo que cuando se reduzca el espesor del forro y aparezca en la superficie de fricción el citado elemento, éste haga masa con el órgano metálico cuyo movimiento ha de frenarse y cierre el circuito excitando el avisador.

15 2ª.-"FORRO DE FRENO PERFECCIONADO".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de cinco hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, - 6 MAR. 1971

El Agente Oficial.

20 MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.

25

30



Fig 1

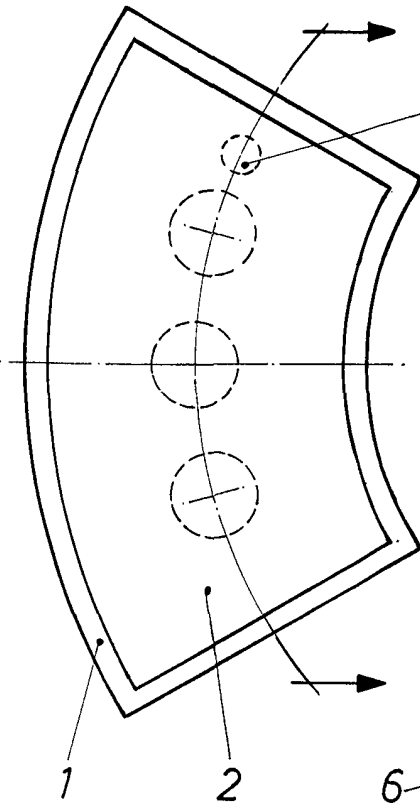


Fig 2

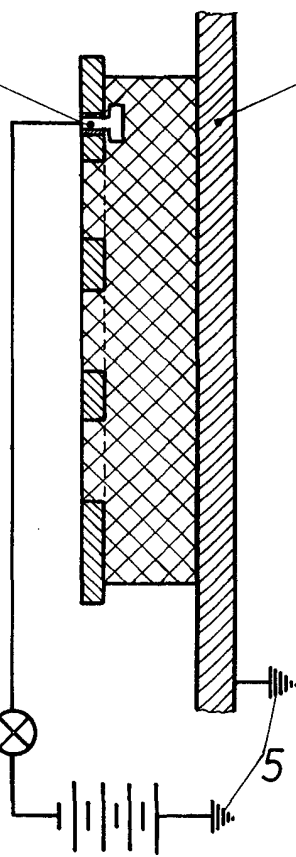


Fig 3

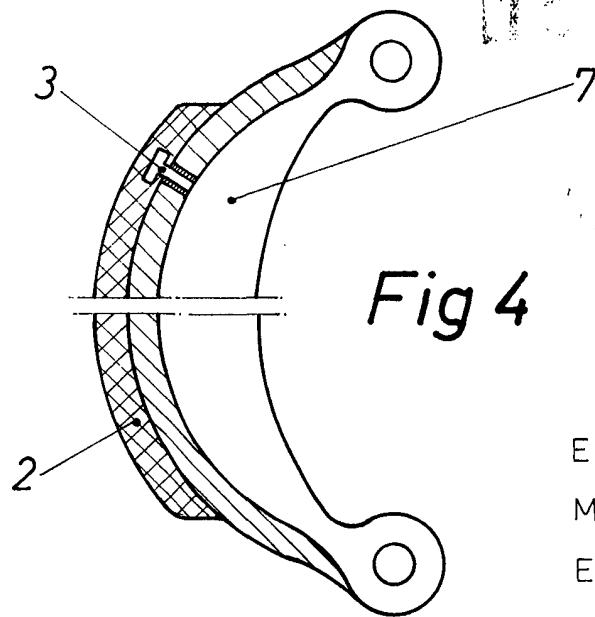
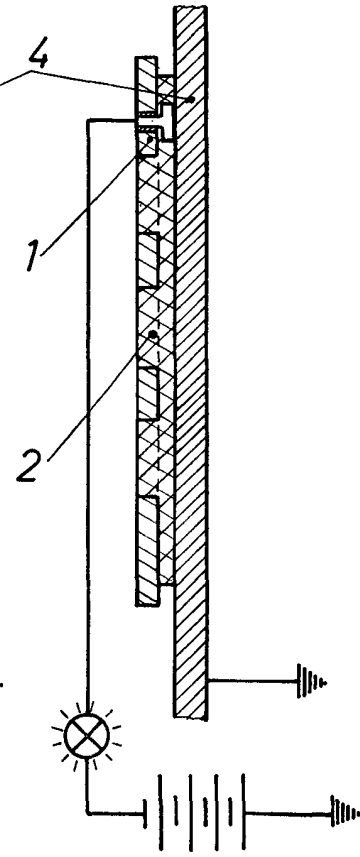


Fig 4

1007

16/17

Escala variable.

Madrid. - 5 MAR. 1971

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.

1007