

| | | |
|-------------------|---------------------------------------|--------|
| (10) ES (11) (12) | NUMERO 290948 | (13) Y |
| | FECHA DE PRESENTACION 21 NOV. 1984 | |



ESPAÑA

Ref. A1 + A2
MODELO DE UTILIDAD 16 OCT. 1986

| (30) PRIORIDADES: | (32) FECHA | (33) PAIS |
|---------------------------|-------------------|-----------|
| (31) NUMERO 53967 B/83 | 22 Noviembre 1983 | Italia |
| 53143 B/84 | 19 Marzo 1984 | Italia |

| | |
|--------------------------|---|
| (47) FECHA DE PUBLICIDAD | (51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B67T 8/00 |
|--------------------------|---|

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
 "PASTILLAS DE FRICCIÓN PARA FRENOS DE DISCO DE AUTOMOVILES"

(71) SOLICITANTE (S)
 METAL-FREN Società Italiana Lavorazione Materiale d'Attrito di
 Ing. Bruno e Antonio Donetti S.n.c.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
 Corso Moncenisio 23, ROSTA (Torino) Italia

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
 D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial Propiedad Industrial

DESCRIPCION

El presente invento tiene por objeto una pastilla de fricción para frenos de disco de automóviles, del tipo que comprende una chapa metálica de soporte, un revestimiento de un material de fricción aplicado sobre la chapa de soporte, y un muelle de empuje hecho con un hilo metálico y colocado en la chapa de soporte;

En los frenos de disco, la chapa metálica de la pastilla va montada de modo que puede deslizarse en una guía, de forma que presente un cierto juego; el muelle que lleva la chapa metálica tiene por objeto empujar la citada chapa contra uno de los costados de la guía de manera que se reduzca el ruido durante su funcionamiento, como consecuencia del mencionado juego.

Los muelles de empuje de hilo metálico, tal como son conocidos en la técnica anterior, son de complicada construcción y costosa, no sirviendo para ser utilizados en los diferentes tipos de chapas metálicas.

El presente invento, a fin de resolver los susodichos problemas, tiene por objeto una pastilla de fricción para frenos de disco de automóviles, del tipo arriba indicado, cuya principal característica reside en el hecho de que el muelle de empuje comprende una espira aplanada y dos tramos rectilíneos cuyos extremos se introducen en dos agujeros practicados en la chapa metálica de soporte.

Otras características y ventajas del presente invento resultarán evidentes con ayuda de la siguiente descripción para la cual se utilizan los dibujos adjuntos, suministrados simplemente a título de ejemplo no limitativo, en los cuales:

La figura 1 es una vista en alzado de una pastilla de fricción para frenos de disco de automóviles;

La figura 2 es una vista en alzado de la pastilla, pero por el otro costado;

La figura 3 es una vista lateral de la pastilla, en la cual el muelle se representa separado de la chapa metálica de soporte;

5 La figura 4 es una vista en perspectiva, a mayor escala y desmontada, de una parte de la pastilla representada en las figuras 1 a 3;

La figura 5 es una vista en perspectiva, semidesmontada, de una posible variante;

10 La figura 6 es una vista en sección, según la línea VI-VI de la figura 5; y

La figura 7 es una vista en planta según la flecha VII de la figura 5.

15 En las figuras 1 a 4, se indica globalmente con el número 1 una pastilla de fricción para frenos de disco de automóviles, comprendida por una chapa metálica de soporte 2 y un revestimiento de un material de fricción 3 que va aplicado sobre dicha chapa 2.

20 Se indica globalmente con el número 4, el muelle que lleva la chapa metálica 2, el cual se destina, en el momento del empuje, a fin de ejercer apriete sobre la pastilla 1 a fin de obligarla sobre la guía de deslizamiento de la chapa 2.

25 El muelle 4 está hecho con un hilo metálico y comprende una espira aplanada que tiene un tramo superior recto 5 unido a los extremos mediante dos tramos laterales semicirculares 6,7, a dos tramos horizontales inferiores 8,9 adyacentes entre sí. Los extremos de los tramos 8,9 están doblados a 90 grados con respecto a los tramos laterales semicirculares 6,7 a fin de formar dos tramos rectos finales 10, 11 que quedan en sentido perpendicular al eje

longitudinal A-A de la espira.

Los tramos 10, 11 se introducen en dos agujeros ciegos 12, practicados en el borde superior de la chapa metálica de soporte 2, y dirigidos paralelamente al plano de la citada chapa.

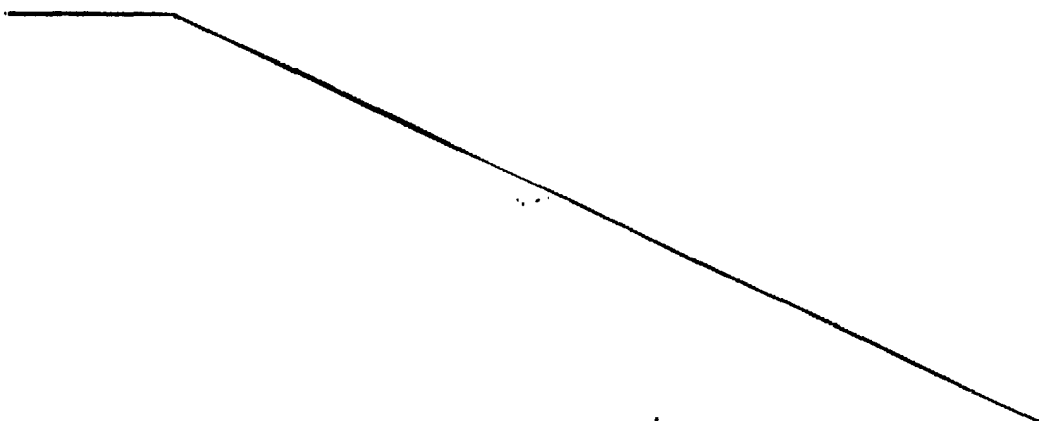
5 De acuerdo a una variante de realización, que no se ha representado en los dibujos, los tramos rectos 10, 11 pueden estar provistos de extremos doblados que se introduzcan en los agujeros respectivos practicados en la cara principal de la chapa metálica 2.

10 En la variante representada en las figuras 5 a 7, el muelle, indicado por 4a, comprende una espira aplanada, constituida por un tramo recto superior 5, unidos por sus extremos a través de dos tramos laterales semicirculares 6, 7, a dos tramos inferiores inclinados 8a, 9a, entrecruzados ambos. Los extremos de los tramos 8a, 9a, están doblados a 90 grados a fin de formar dos tramos rectos finales 10, 11.

15 Los tramos 10, 11 se introducen en dos agujeros ciegos 12, practicados en el borde superior de la chapa metálica de soporte 2.

20 El tramo superior 5 presenta una parte central 13, doblada en forma de U, cuyo extremo libre 13a se introduce entre los dos tramos inferiores 8a, 9a, con respecto a su zona de cruce.

= . =



REIVINDICACIONES

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y no divulgadas en España, las siguientes reivindicaciones.

5

10

1.- Pastillas de fricción para frenos de disco de automóviles, del tipo que comprenden una chapa metálica de soporte, un revestimiento de material de fricción sobre la chapa de soporte y un muelle de empuje hecho de hilo metálico, el cual es llevado por la chapa de soporte, caracterizados por el hecho de que el muelle de empuje comprende una espira aplanada y dos tramos rectilíneos finales que se introducen en dos agujeros practicados en la chapa metálica de soporte.

15

20

2.- Pastillas, de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que la espira aplanada comprende un tramo rectilíneo superior, unidos por sus extremos a través de dos tramos laterales semicirculares, a dos tramos horizontales inferiores ambos adyacentes, los extremos de los dos tramos horizontales inferiores citados están plegados a 90 grados con respecto a los tramos laterales semicirculares a fin de formar dos tramos rectos finales.

25

3.- Pastillas, de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que los dos agujeros destinados a recibir los tramos rectos del muelle son agujeros ciegos, practicados en el borde superior de la chapa metá-

lica de soporte.

4.- Pastillas, de acuerdo a las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados en que los tramos rectos están provistos de finales doblados que se introducen en los respectivos agujeros practicados en la cara principal de la chapa metálica de soporte.

5.- Pastillas de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que el tramo superior de la espira presenta una porción central doblada en forma de U, cuyo extremo libre se introduce entre los dos tramos inferiores de la espira, inclinados en dirección opuesta y cruzados entre sí.

6.- Pastillas, de acuerdo a la reivindicación 5, caracterizados por el hecho de que el extremo libre del susodicho tramo central doblado en forma de U se introduce entre los mencionados tramos inclinados, en la zona de cruce respectivo.

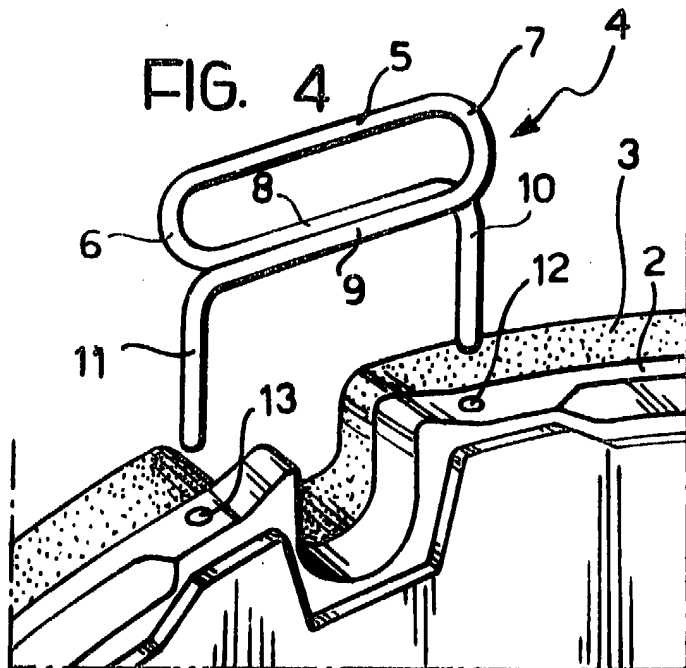
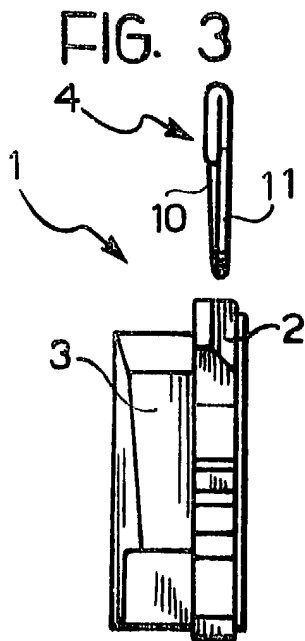
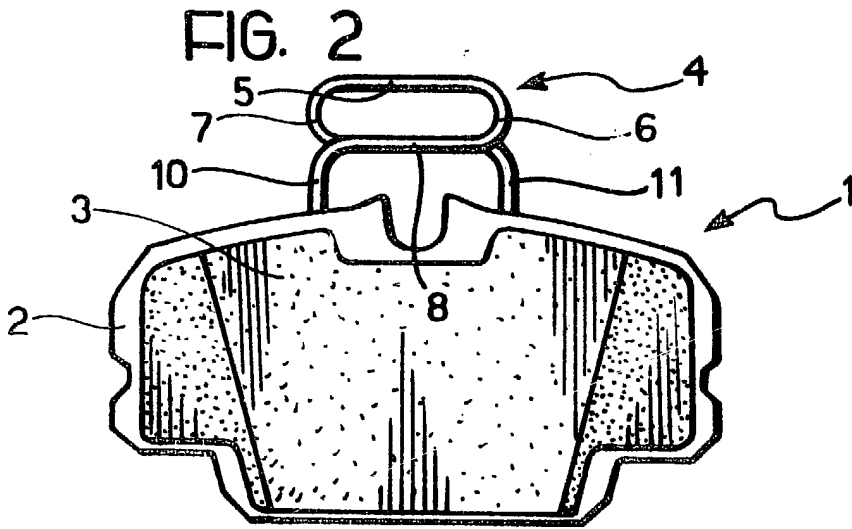
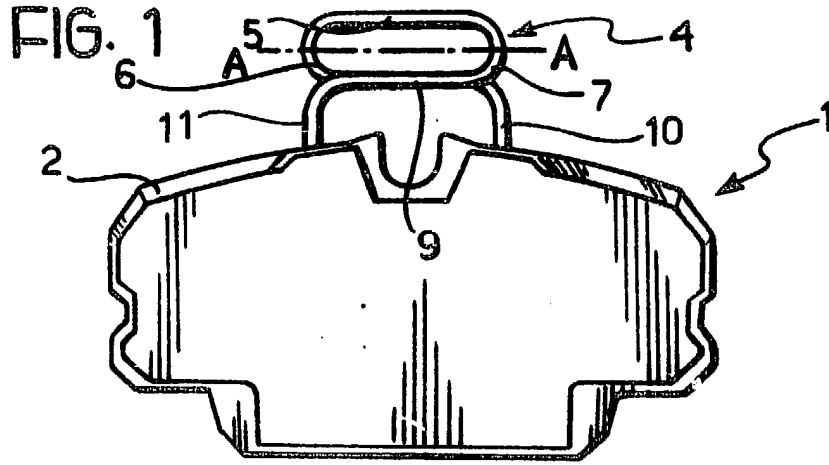
7.- Pastillas de fricción para frenos de disco de automóviles.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 6 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 21 de Mayo de 1984

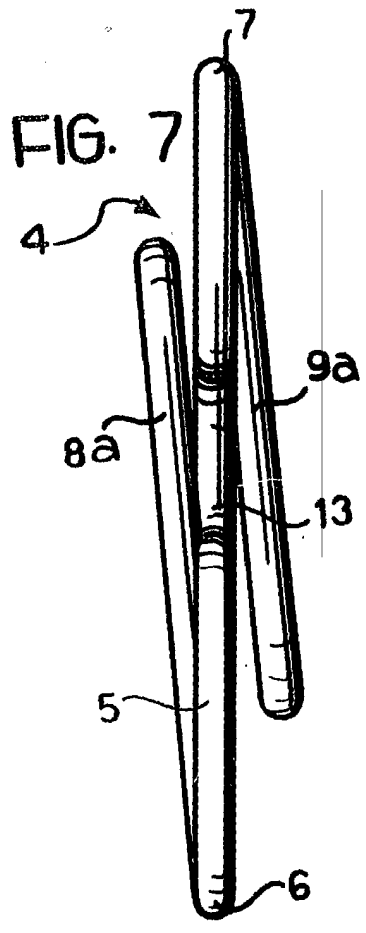
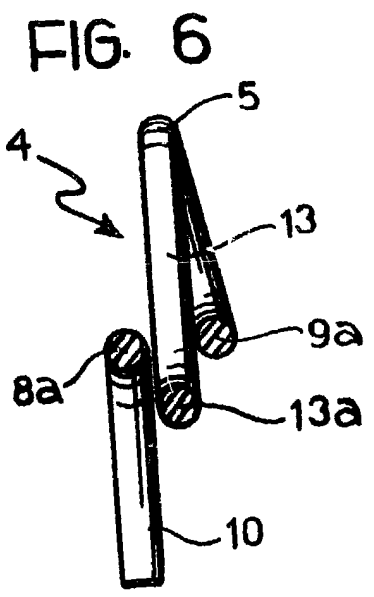
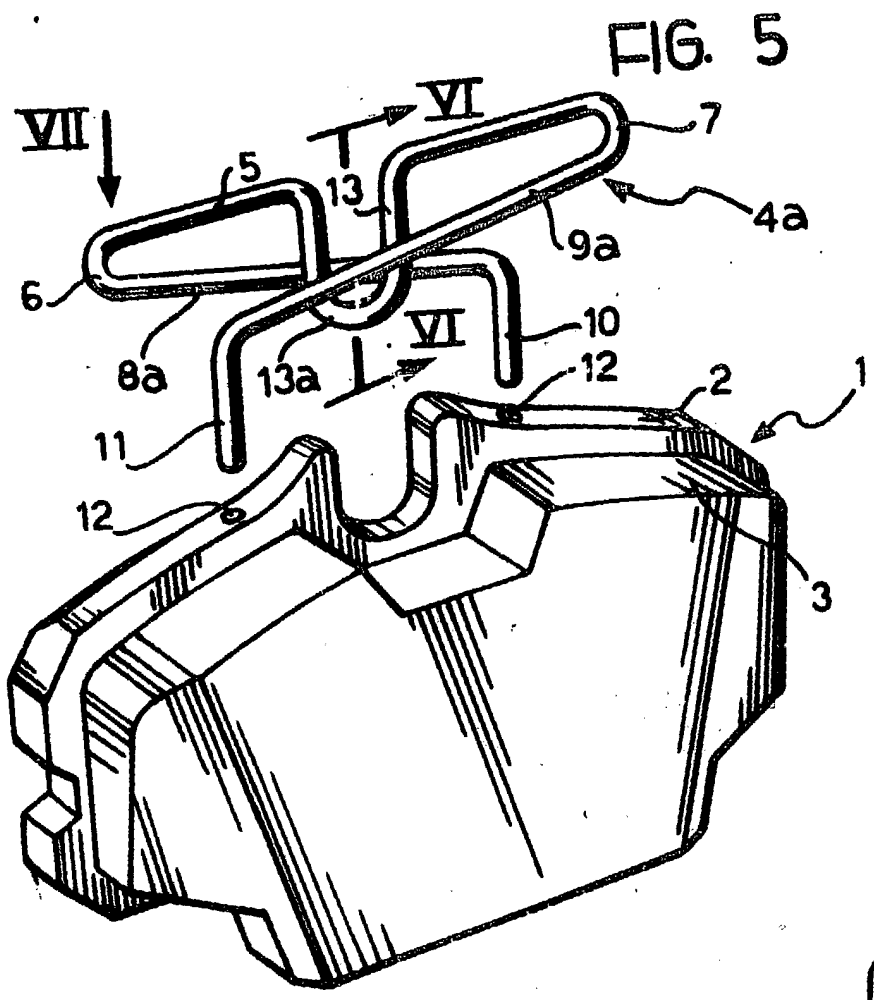
p.a.





Madrid, a 21 Noviembre 1984
P.a.

538109



Madrid, a 21 Noviembre 1984

p.a.

ING. TOMAS CUYÁS
E. P. A.