

(10) ES (11) 21 (22)	NUMERO <b>271571</b>	(16) Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>20 SEP 1983</b>	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 OCT. 1983

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
-- --	-- --	-- --

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F76 D 69/06

(54) TITULO DE LA INVENCION
"Placa de fricción"

(71) SOLICITANTE (S)
D. ADRIANO RUBIO SUAU

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Muntaner nº 9, BARCELONA

(72) INVENTOR (ES)
-- --

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
M. Curell Suñol

R-4044-15

M O D E L O   D E   U T I L I D A D

por VEINTE años

solicitado en España a favor de D. ADRIAN RUBIO SUAU, de nacionalidad española, domiciliado en calle Muntaner núm. 9, BARCELONA, por "Placa de fricción". - - - - -

5.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una placa de fricción, destinada a la obtención de las guarniciones para los frenos y los discos de embrague en motores de vehículos diversos, tales como camiones, tractores, aviones, ferrocarriles, etc., siendo altamente resistente a los efectos de desgaste y descomposición, debidos a las acciones de la fricción y de la temperatura, además de ser de espesor relativamente reducido, con una menor ocupación de espacio. - - - - -

10.

15.

La mencionada placa de fricción se caracteriza porque está constituida de un soporte laminar metálico en forma de cazoleta plana, y de una pastilla de material de fricción, a base de una pseudoaleación sinterizada, con por lo menos un orificio central pasante, estando compuesta dicha cazoleta por una base plana con reborde periférico y orificio central

20.

rebordeado en sentido inverso al de la periferia, teniendo adosa y solidarizada en su cara interior una chapa metálica con perforaciones, y acoplándose a presión en su interior la citada pastilla, que queda enmarcada por el citado reborde periférico y de modo que hay una penetración ajustada de material de la pastilla en los orificios de la mencionada chapa perforada para una mayor compenetración del conjunto. - - - -

5.

Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

10.

Figura 1, representa, vistos separadamente y en perspectiva, los diversos elementos componentes de la placa de fricción. - - - - -



15.

Figura 2, es una vista en perspectiva de la cazoleta con la chapa perforada, formando el conjunto del soporte. - - - - -



Figura 3, es una vista en perspectiva de la placa de fricción completa. - - - - -

20.

Figura 4, corresponde a una sección de la figura 3, por una línea IV-IV. - - - - -

Figura 5, es un detalle en sección que muestra la compenetración del material de fricción en las perforaciones de la chapa del soporte. - - - - -

La presente placa de fricción consta de un soporte para un elemento de fricción, en que dicho soporte se compone de una cazoleta 1 dotada de una chapa perforada 2, y el elemento de fricción es una pastilla 3 de material sinterizado. - - - - -

5.

La cazoleta 1 es una pieza laminar metálica, preferentemente de acero dulce cobreado, que posee una base plana 4, un reborde periférico 5 y por lo menos un orificio central 6, con reborde 7 saliente por el lado contrario al anterior reborde periférico 5. - - - - -

10.

La chapa perforada 2 es metálica, preferentemente en acero, y posee una multitud de pequeños orificios pasantes 8, cilíndricos o cónicos invertidos y regularmente distribuidos, y un orificio central pasante 9, o varios orificios simétricos. - - - - -

15.

La pastilla 3 es una pieza sinterizada, con por lo menos un orificio central pasante 10, obtenida por los procedimientos y bajo composiciones convencionales. - - - - -

La chapa perforada 2 es introducida en la cazoleta 1 y solidarizada con la misma mediante unos puntos de soldadura 11, o de protuberancias, como se representa en la figura 2. Después, la pastilla 3 es también aplicada dentro de la cazoleta 1 bajo una operación de estampado, quedando abarcados los contornos de la hoja 2 y de la pastilla 3 por el reborde periférico 5 de la cazoleta. Al propio tiempo coinci-

20.

25.

dan los tres orificios centrales, o los orificios simétricos, 6, 9 y 10 de las referidas piezas para poder efectuar el acoplamiento de la placa de fricción resultante en el disco del embrague o disposición de freno. - - - - -

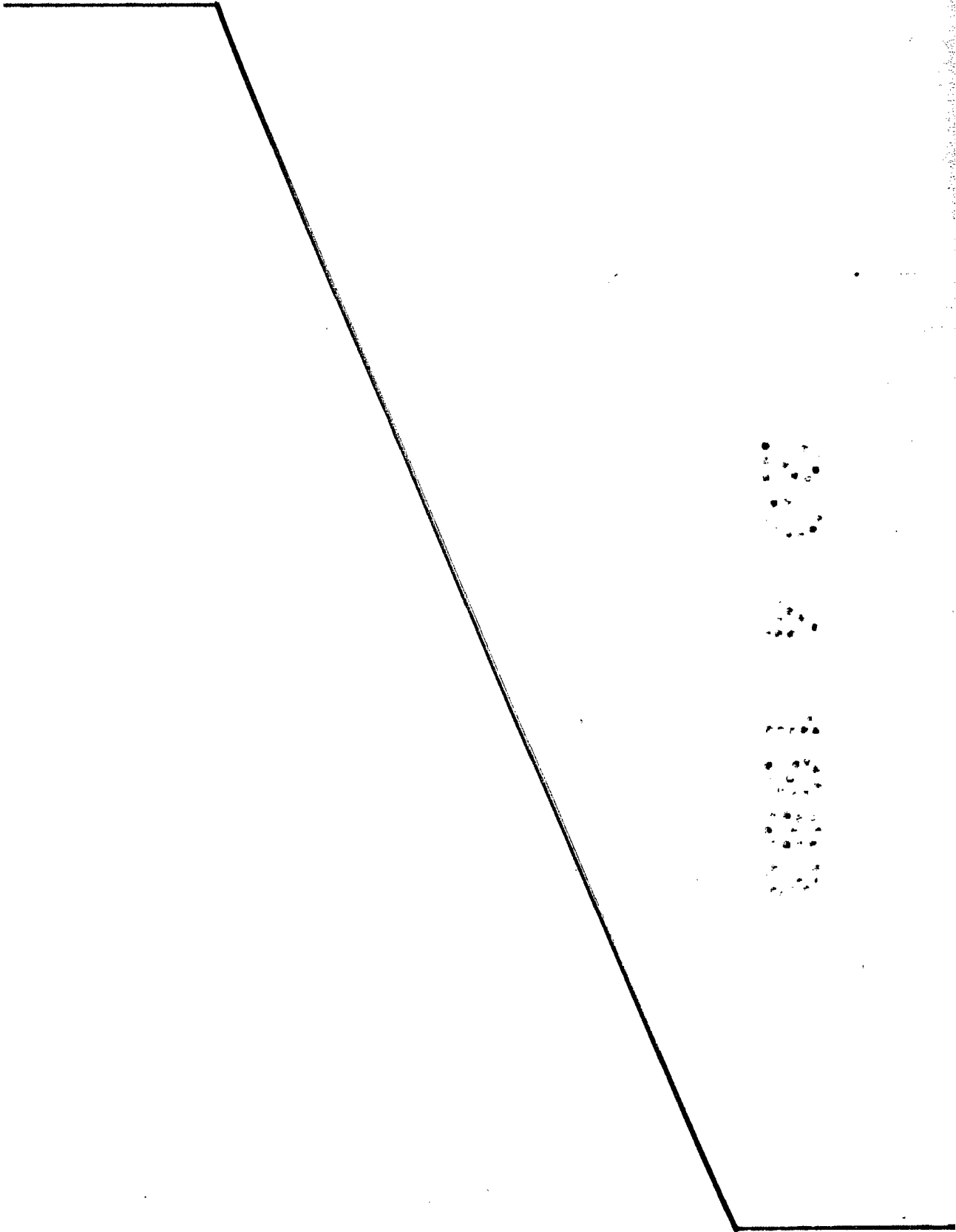
5. La forma de la cazoleta 1, y consiguientemente la de la chapa perforada 2 y de la pastilla 3, es independiente de la representada en las figuras, las cuales corresponden a un mero ejemplo, siendo en todo caso reducido el espesor total de la placa final. La forma puede ser trapezoidal, en sector anular, rectangular, cuadrada, poligonal, circular, etc.

10. Como se observa en la figura 5, la acción de estampado de la pastilla 2 en la cazoleta 1, produce una penetración del propio material en los orificios 8 de la chapa perforada 2, con un considerable aumento de la superficie de retención que favorece la solidarización del conjunto. Esta disposición cobra una mayor efectividad si dichos orificios 8 se obtienen en una cierta conicidad con menor anchura por el lado de la pastilla 3, por aumentar la capacidad de agarre. - - - - -

20. Descritas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma. - - - - -

25. A los efectos consiguientes, se declaran de nove-

dad, utilidad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -



REIVINDICACIONES

5. 1.- Placa de fricción, caracterizada porque está constituida de un soporte laminar metálico en forma de cazoleta plana y de una pastilla de material de fricción, a base de una pseudoaleación sinterizada, con por lo menos un orificio pasante, estando compuesta dicha cazoleta por una base plana con reborde periférico y por lo menos un orificio central rebordeado en sentido inverso al de la periferia, teniendo adosada y solidarizada en su cara interior una chapa metálica con perforaciones, y acoplándose a presión en su interior la citada pastilla, que queda enmarcada por el citado reborde periférico y de modo que hay una penetración de anclaje de material de la pastilla en los orificios de la mencionada chapa perforada para una mayor compenetración del conjunto. - - - - -

10.

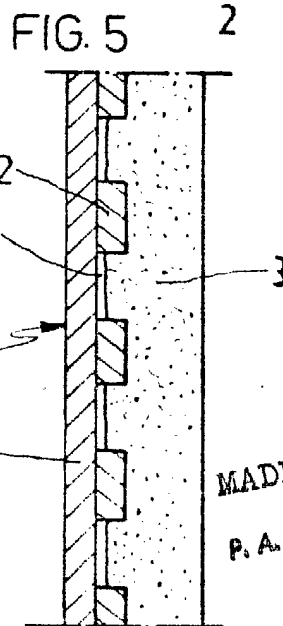
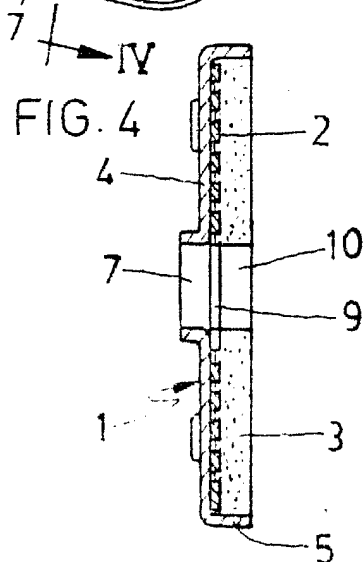
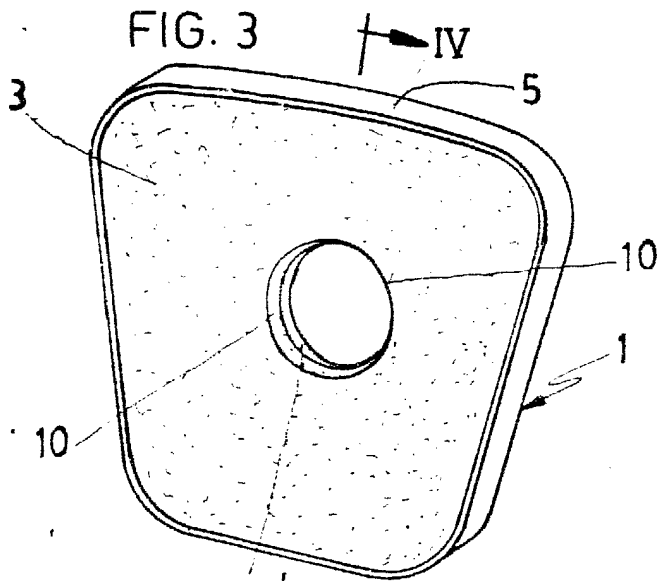
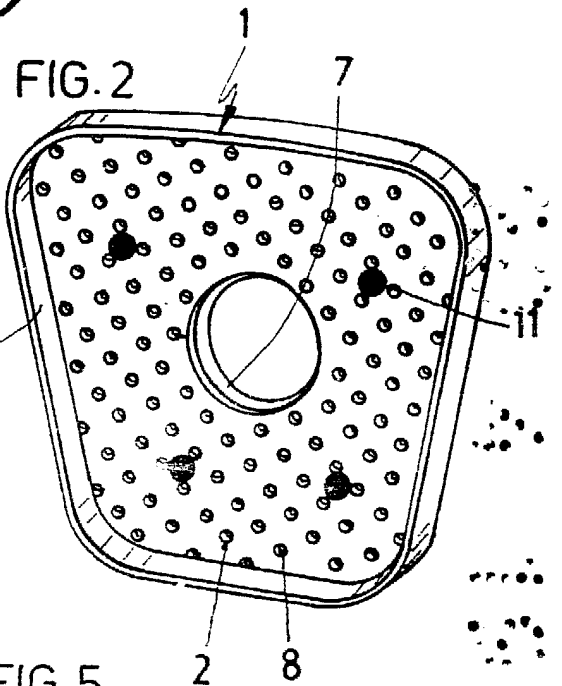
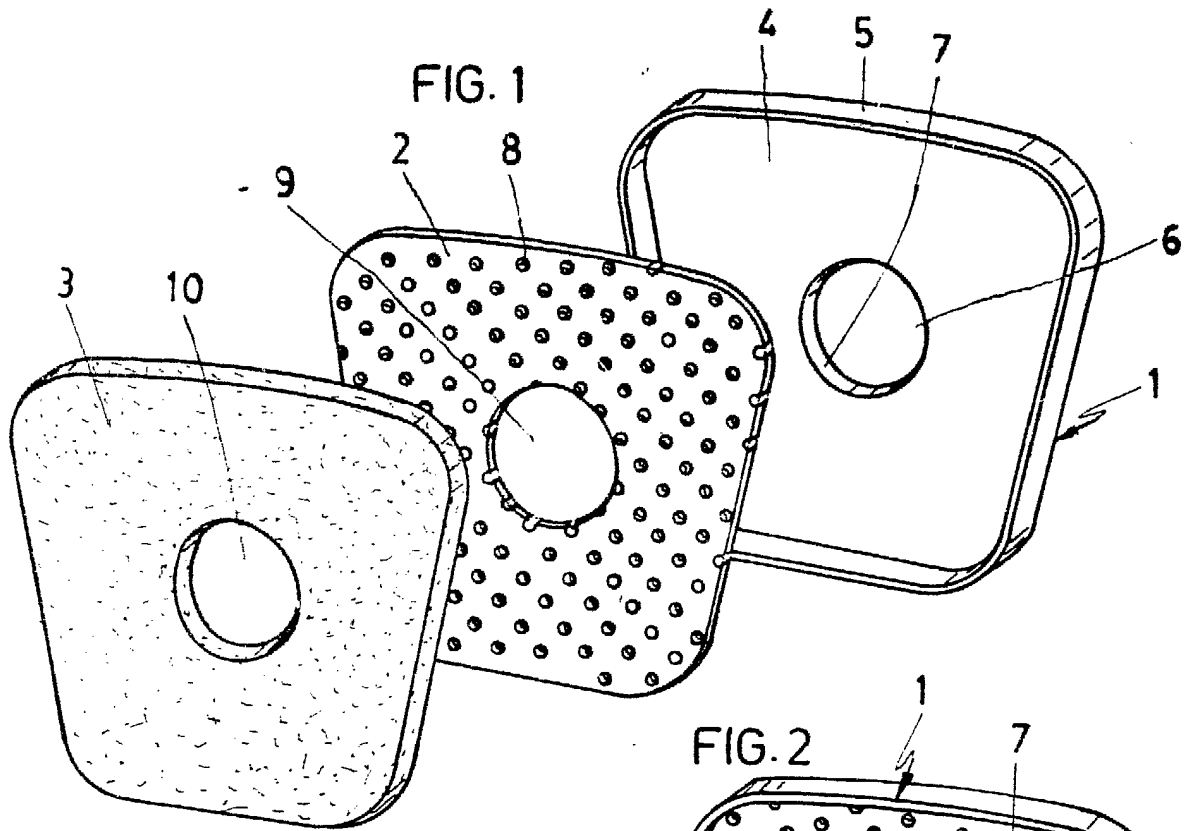
15.

2.- "PLACA DE FRICCION". - - - - -

20. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de cinco figuras que la ilustran.

MADRID 23 FEB. 1983  
 P. A. M. CURELL SUÑOL





MADRID 20 ABR. 1933  
P. A. M. CURELL SUÑOL