

201954

P.- 9760.-



201954

14 FEB. 1952

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

e n

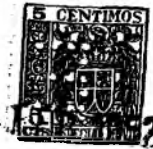
E S P A Ñ A

por D I E Z años

a nombre de COMERCIAL/ANONIMA BLANCH, entidad ESPAÑOLA, establecida en Sagasta 18, Madrid, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE ELEMENTOS DE FRICCIÓN".

Esta solicitud se refiere a los elementos de fricción de la clase empleada en los frenos de los vehículos de motor, maquinaria industrial y similares, y el objeto de la fricción es dar consistencia a las características de fricción de tales elementos de fricción bajo trabajo variable de temperatura y presión y asegurar así un trabajo uniforme. De vez en cuando, en la operación del frenado es encontrada una condición de "desvanecimiento" donde el



elemento de fricción se hace excesivamente caliente y la vida del elemento se reduce. El objeto de la solicitud es reducir estos efectos y de acuerdo con la invención, esto se ha conseguido por la incorporación en los elementos de fricción de un estabilizador de la fricción.

El estabilizador de acuerdo a la invención tiene que ser estable a la temperatura de hasta 538°C. que es normalmente superior a la máxima temperatura hallada en los elementos de fricción. No se tiene que oxidar bajo estas condiciones; ya que en tales condiciones no tendrá ninguna acción secante sobre la ligadura del elemento y puede decirse que no es reactivo químicamente. Tiene que ser relativamente blando comparado con la superficie con que los elementos de fricción cooperan y bajo la presión y temperaturas más altas generadas bajo condiciones de trabajos severos, tiene que quebrar y ensuciarse de tal manera que separe la continuidad de alguna película que sale a la superficie de fricción y que normalmente conduciría en último lugar al fallo de las características de fricción.

De acuerdo con la presente solicitud se hace uno de los estabilizadores de fricción de la clase en cuestión de sulfuro de plomo (PbS) y o sulfuro de zinc ya que estos compuestos llenan los requisitos cotados para los estabilizadores de fricción.

Un elemento de fricción típico que incluye el sulfuro de plomo como estabilizador de fricción tiene la siguiente fórmula:



	Fibra de Asbestos	50 partes por peso		
	Materiales pirobituminosos	7,5	"	"
	Aglutinante de Resina	16	"	"
	Disolvente	3	"	"
5	Sulfuro de plomo (PbS)	10	"	"

Puede usarse carbón bituminoso o un equivalente como el material pirobituminoso, o si se desea puede emplearse en vez de tal material, resina Grahamite u otra similar. La Nafta que hierva a 150-204°C puede utilizarse como disolvente. Un producto de condensación resinosa del tipo de fenolaldehido puede ser usado como el conglomerado resinoso u otra conveniente resina sintética, con preferencia del tipo que reacciona al calor. Por resina sintética significamos un completo amorfo orgánico semi-sólido o un material sólido, por lo general una mezcla de sustancias: formado por reacción química y aproximándose a las resinas naturales en varias propiedades químicas, principalmente lustre, fractura, fragilidad relativa a temperaturas ordinarias, insolubilidad en el agua y plasticidad bajo condiciones apropiadas de calor y de presión. Ejemplos de tales productos son resina cumarón, cuerpos de condensación de glicerina y ácido ftálico, resinas de cetona, los productos de polimerización de compuestos de vinilo, derivados de urea y resinas de fenol sulfurosas. Por reactivo al calor, significamos una resina que se fija a una condición física y constitución permanentes únicamente a través de la influencia del calor o de la presión o de ambos y no por medio de un cambio



químico tal como oxidación.

El sulfuro de Plomo es particularmente conveniente como un estabilizador de fricción porque es un alto conductor del calor y tiene una alta absorción del calor; previene calentamientos excesivos de la superficie de fricción y por ello prolonga la vida del elemento; no deteriora el miembro de enganche por el elemento porque no unta o fluye bajo alta presión y calor, e interrumpe la continuidad de alguna película que saliese a la superficie de fricción del elemento que lo usase. A causa de estas y otras propiedades similares el sulfuro de hierro estabiliza las características de fricción de los elementos de fricción bajo temperatura y presiones.

El sulfuro de zinc es también conveniente porque tiene propiedades substancialmente similares a las del sulfuro de plomo y comunica características similares a un elemento de fricción y por ello puede ser usado en lugar de o con sulfuro de plomo.

Se ha descrito un elemento típico que incorpora sulfuro de plomo o zinc como estabilizador de fricción y se entiende que la invención no está limitada a detalles precisos del ejemplo dado.

201954

31 MAR.



---- N O T A ----

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada, ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción, son los siguientes:

1º. Mejoras introducidas en la fabricación de elementos de fricción a emplear en zapatas de freno, discos de embrague y órganos similares, caracterizadas por que se incorpora a los mismos un estabilizador de fricción con el fin de estabilizar las características de fricción de tales elementos, siendo este estabilizador de fricción según se reivindica en cualquiera de los puntos posteriores.

2º. Mejoras según se reivindican en el punto 1º., caracterizadas por que como estabilizador se emplea sulfuro de plomo.

3º. Mejoras según se reivindican en el punto 1º., caracterizadas por que como estabilizador se emplea sulfuro de cinc.

4º. Mejoras según se reivindican en el punto



1º., caracterizadas por que como estabilizador se emplea sulfuro de plomo y sulfuro de cinc.

5º. Mejoras según se reivindican en el punto 1º., caracterizadas por que el elemento de fricción tiene la composición siguiente, en partes en peso:

	Fibra de amianto	50
	Material piro-vituminoso	7,5
	Aglutinante de resina	16
	Disolvente	3
10	Sulfuro de plomo	10

6º. Mejoras introducidas en la fabricación de elementos de fricción.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y para los fines que se han especificado.

15 Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid

14 FEB. 1952

P. A.

Alberto de Elzaburu
Por Poder.
Alberto de Elzaburu