

AGENCIA INTERNACIONAL

— DE —

Propiedad Industrial y Comercial

— DE —

D. RAIMUNDO DE DALMAU DOMINGO

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una patente de invención

a nombre de Don Ferdinand Fremaux



MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña a la
solicitud de una patente de invención por
veinte años en España

por

"Amortiguador de suspensiones para vehiculos"

a favor de

Don Ferdinand Fremaux, residente en Bruxelles (Bélgica)
15 rue de Jerusalem.

==:==:==:==:==:==:==:==:==:==:==:==:==:==

5 El presente invento se relaciona con amortiguadores aplicables a las suspensiones para vehiculos o a cualquier otro fin industrial, donde una cinta de fricción ejerce su acción en un tambor de freno fijado al arbol, girando alrededor de una plancha dispuesta en el chassis.

La finalidad del invento estriba en evitar en un amortiguador de esta clase toda parada de la cinta de fricción y de hacer posible al propio tiempo una regulación de la intensidad del frenado. Además tiene por fin dicho invento el simplificar considerablemente la construcción del



amortiguador y de reducir de este modo, en una medida apreciable, su precio de coste.

15 Con tal objeto, el presente amortiguador se caracteriza principalmente porque la expansión de la cinta de fricción, durante el movimiento relativo del arbol con relación al bastidor, es guiada por un órgano elástico, por ejemplo por un muelle, fijado por uno de sus extremos al tambor o a un órgano dependiente de aquel y que actúa con su otro extremo sobre la cinta de fricción.

20 Para la realización práctica del invento, la cinta de fricción está fijada por uno de sus extremos a una pieza de guía curvilínea que forma parte de una plancha mientras que en su otro extremo se halla fijado una zapata sobre lo cual actúa el extremo del órgano elástico. Este último se halla preferentemente montado sobre el perno de un tornillo pudiendo ocupar una posición regulable en una corredera practicada en el tambor de freno.

25 El adjunto dibujo representa, a título de ejemplo una realización del invento, habiéndose previsto un resorte como órgano elástico.

La fig. 1 es un corte en elevación del tambor del amortiguador que forma el objeto del invento.

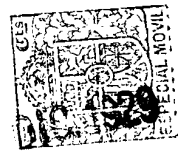
La fig. 2 representa una sección por la línea II-II de la fig. 1, siendo

35 la fig. 3 una vista exterior del tambor que encierra los órganos de gobierno de la cinta de fricción.

Según se representa en la fig. 1, el aparato comprende un tambor 1) con el cual forma cuerpo un brazo 2) articulado en el arbol 3) del vehículo. Sobre el bastidor del vehículo se halla fijado mediante tornillos que penetran en los agujeros 4) una plancha 5) que forma una guía curvilínea 6) y un prolongamiento tubular que entra en contacto con un prolongamiento 7) formado por el tambor 1). La plancha 5) se encuentra unida al tambor 1) por un tornillo central 8).

40

45



11

En el tambor 1 se halla alojada una hoja de acero flexible 9) sobre la cual está fijada, mediante remaches 10), una cinta de fricción 11 que, lo mismo que la hoja 9), se encuentra interrumpida en 12. Dicha cinta está fijada por uno de sus extremos a una guía curvilínea 6) por medio de remaches 13, mientras que en su otro extremo se halla sujeto por remaches 14 una zapata 15) que termina en un asiento 16.)

En el tambor 1) hay practicada una corredera de regulación 17) fig.3) en la cual está introducido un tornillo 18) cuyo perno lleva el extremo de un resorte 19.)

Este resorte forma espiras 20) alrededor de los prolongamientos respectivos 7) y 7ª) de la plancha 5) y del tambor 1) terminando en una ramificación 21) que puede entrar en contacto con el respaldo 16.)

El amortiguador así construido funciona de la manera siguiente:

Suponiendo que el árbol 3) tienda a desplazarse con relación al bastidor en el sentido de la flecha A), el tambor 1) gira igualmente en el sentido de dicha flecha. De ello resulta que el tornillo 18) montado sobre el citado tambor es arrastrado en el movimiento de éste último; por otra parte, debido al desplazamiento del tambor 18) una tracción es ejercida sobre el resorte 19) y de este modo la ramificación 21) ejerce un empuje sobre la cara 16ª) del asiento 16).

Bajo la acción de dicho empuje, la zapata se desliza en el sentido de la flecha B; como la hoja de acero 9) está fijada en su extremo opuesto a la guía 6) formada por la plancha 5) y siendo asegurada la cinta de fricción sobre dicha hoja, se comprende que dicha hoja se dilata en el interior del tambor y que como consecuencia de ésta acción de expansión se consigue el efecto de frenado deseado.

Una vez que se haya terminado el desplazamiento del eje en el sentido de la flecha A y que la acción mo-



triz que provoca el desplazamiento de la zapata 15) y la expansión de la cinta de acero haya cesado de actuar, el resorte se para inmediatamente y por consiguiente la zapata 15) vuelve a su posición primitiva bajo la acción de la elasticidad de la hoja 9) que se afloja automáticamente de forma que toda retención de aquella es evitada de una manera absolutamente segura.

Como se comprenderá fácilmente, la intensidad de la acción del frenado depende de la fuerza del resorte que actúa sobre la zapata e igualmente de la posición ocupada por el tornillo 18) en la corredera 17). Por otra parte, el desgaste eventual de la cinta de fricción puede ser compensado merced a la posibilidad de desplazamiento del tornillo 18).

N O T A

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de nueva y propia invención del petionario son las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Un amortiguador de suspensiones para vehiculos o cualquier otra aplicación industrial compuesto de una cinta de fricción que actúa en un tambor de freno caracterizado porque la puesta en acción de la cinta de fricción, durante el movimiento relativo del arbol con relación al bastidor es conseguida por un órgano elástico, por ejemplo mediante un resorte, fijado en uno de sus extremos al tambor o a un órgano dependiente de aquel que con su otro extremo actúa sobre la cinta de fricción.

2ª.- Un amortiguador según la reivindicación 1ª caracterizado porque la cinta de fricción está fijada por uno de sus extremos a una guía curvilínea formada por una plancha mientras que en la otra extremidad de la referida cinta se halla fijada una zapata sobre la que actúa la extremi-



dad del órgano elástico.

115 3ª.-Un amortiguador según las reivindicaciones 1ª y 2ª caracterizado porque el resorte está sujeto a un tornillo ajustable dispuesto en una corredera practicada en el tambor de freno.

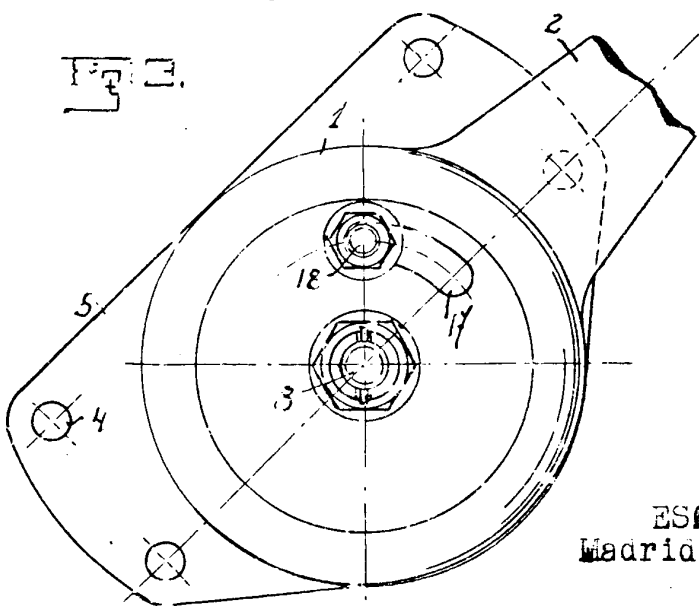
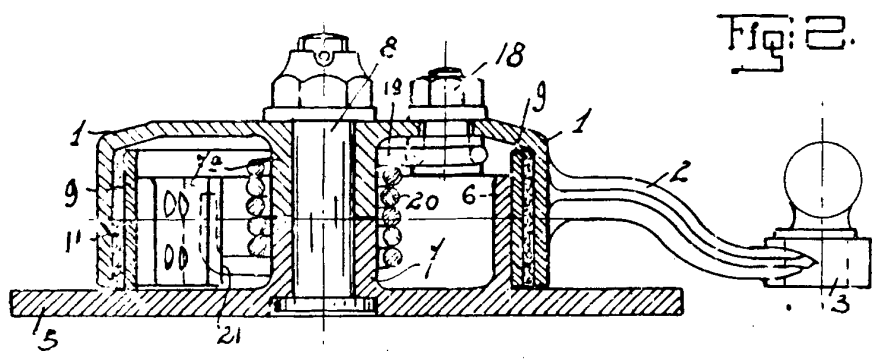
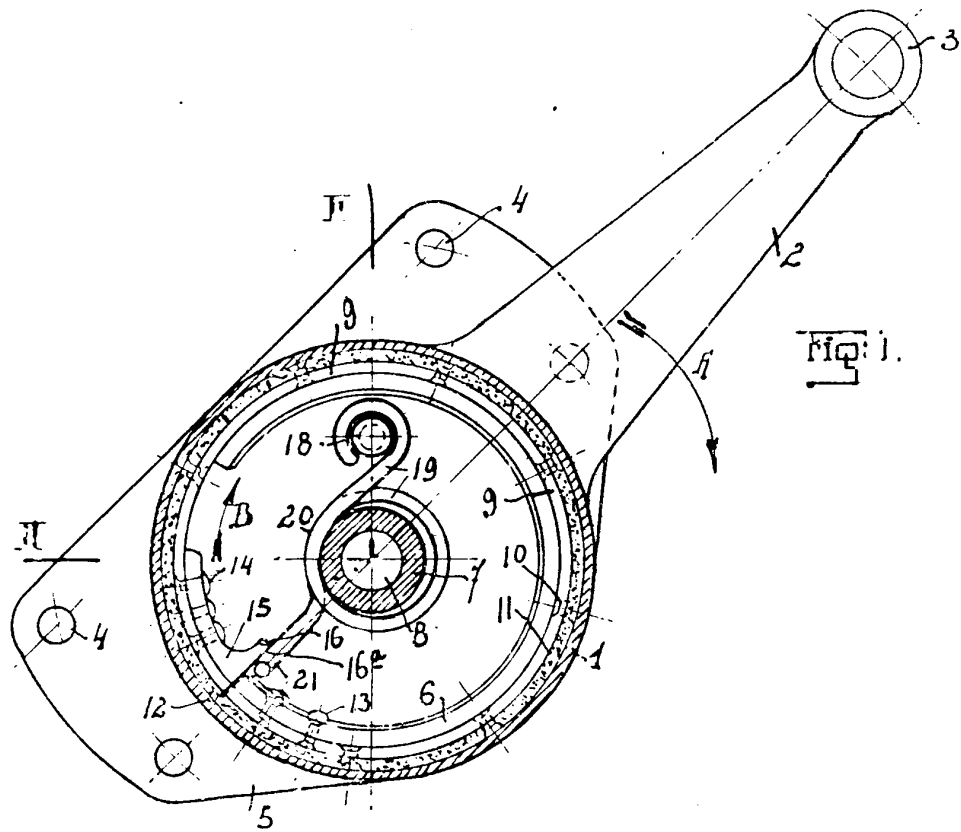
4ª.- Amortiguador de suspensiones para vehiculos.

120 Todo segun queda expuesto en esta memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y se representa en los adjuntos dibujos

Madrid once de Diciembre de mil novecientos veintinueve.

~~REPUBLICA DE ESPAÑA~~
[Handwritten signature]

ESPECIAL MOVIL



ESCALA VARIABLE
Madrid 11 Diciembre 1929

Zaldua