

D. O. 197.243.

Patente Española

70.71

MEMORIA

descriptiva sobre: "Un sistema de amortiguador de choques para vehículos automóviles y de otras clases."

POR

François Guehen

DE

Nantes

Loire Inferieur,

Francia.



El presente invento tiene por objeto un amortiguador de choques para vehículos automóviles y de otras clases. Este aparato se caracteriza, especialmente porque comprende la combinación por una parte, de un bloque que presenta interiormente unos alojamientos para unos órganos elásticos deformables, y por otra parte un rodillo de perfil elíptico u otro análogo, cuyas revoluciones producen las deformaciones de los expresados órganos, pudiendo dicho bloque y rodillo ir unidos, por medio de brazo o sin él, el uno a la parte suspendida, y el otro a la parte no suspendida del vehículo.

La fuerza de los órganos elásticamente deformables se determina según la potencia del vehículo; el frenaje que ejercen sobre los desplazamientos relativos del rodillo y del bloque son sencillamente proporcionales a la violencia de los choques que experimenta el vehículo debido esto a la configuración del perfil o sección de dicho rodillo.

Una ventaja del amortiguador con arreglo a este invento consiste en el hecho de que este aparato vuelve a poner los muelles de suspensión en su posición de reposo sin restarles nada de su flexibilidad; además, tampoco requiere reglaje alguno, aun después de haber estado funcionando durante un trayecto largo.

Otras características y ventajas del objeto del invento se irán revelando en la descripción que viene a continuación, comparada con el dibujo que se acompaña, el cual representa, a título de ejemplo, una forma de realización del invento. En dicho dibujo:

La Fig. 1 es una vista de frente de un amortiguador establecido con arreglo a este invento, fijado sobre el chasis del vehículo con el brazo y la cubierta o tapa desmontados.

La Fig. 2 es un corte del aparato por la línea 2-2 de la Fig. 1.

La Fig. 3 es un corte por la línea 3-3 de la Fig. 1, de un amortiguador montado en forma de compás. y

La Fig. 4 es un corte por la línea 4-4 de la Fig. 3.

En el ejemplo de realización que se muestra en las



Figs. 1 y 2, el aparato amortiguador comprende los elementos siguientes: un bloque de acero 1 que vá fijo sobre el chasis del coche y en el que hay practicada una cámara 2 de sección rectangular. En el interior de esta cámara hay un rodillo 3 que revoluciona entre dos pistones 4, entre los cuales vá aprisionado con fuerza por la acción de dos muelles 5 cuya fuerza depende de la potencia del vehículo.

Este rodillo 3, de acero templado y de perfil elíptico u otro análogo, termina en dos gorriones 6 y 7 que le guían en su movimiento de giro. El gorrón 6 vá recibido en un alojamiento practicado en el bloque 1 y el gorrón 7 atraviesa una tapa 8 que se fija en el bloque por medio de tornillo y presenta una prolongación del perfil cuadrada sobre la cual se adapta una de las extremidades de un brazo 9 cuya otra extremidad vá unida al eje del coche por medios cualesquiera no representados en el dibujo.

En las Figs. 3 y 4, el aparato amortiguador montado en forma de compas, comprende un bloque de acero 10 unido por ejemplo, por medio de un brazo 11 al chasis del coche. La unión entre el bloque y el brazo se obtiene por medio de los espolones 12 que hay dispuestos sobre un platillo 13 solidario del brazo 11, yendo dichos espolones introducidos en unos agujeros 14 practicados en el bloque 10; este sistema de unión permite graduar las posiciones relativas en reposo del bloque 10 y del brazo 11.

En el bloque 10 hay formada una cámara 15 de sección rectangular que contiene dos pistones 16, dos muelles 17 y un rodillo 18, dispuestos de manera análoga a la antes descrita con referencia a las Figs. 1 y 2.

Un brazo 10 solidario de un cajetín 20 que encierra el bloque 10 va unido a la parte no suspendida del vehículo. El rodillo 18 tiene una parte cuadrada 21 que vá introducida en el citado cajetín 20 y que asegura su arrastre por el brazo 19.

En una y otra de las formas de ejecución anterior-



mente descritas, los desplazamientos relativos de los órganos suspendidos, así como de los no suspendidos del vehículo, con relación al bloque de acero, y por consiguiente la compresión de los muelles alojados en dicho bloque. Estos muelles frenan, pues, la deformación de los muelles de suspensión, siendo su acción creciente y progresiva en razón a la misma forma elíptica o análoga de la sección de los rodillos. Al dilatarse seguidamente, accionan sobre el rodillo para volver a poner los muelles de suspensión en su posición de reposo, amortiguando así las oscilaciones.

Como es consiguiente el invento no se circunscribe a las descritas y representadas formas de ejecución, las cuales solo han sido elegidas a título de ejemplo.

N O T A

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de mi invento así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debo hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones en sus dimensiones y detalles sin que por ello se altere el principio fundamental del invento, y lo que constituye la esencia del mismo y por lo que solicito patente de invención por veinte años en España es por: "Un sistema de amortiguador de choques para vehículos automóviles y de otras clases"; caracterizándose por lo siguiente:

1ª.- Por el hecho de que comprende un bloque o caja que presenta interiormente unos alojamientos para órganos elásticos deformables, y un órgano móvil con relación al bloque, el cual permite la deformación de los citados órganos con una acción progresiva creciente, pudiendo dicho bloque y órgano móvil ir unidos respectivamente a la parte suspendida y a la no suspendida del vehículo y yendo el consabido órgano móvil dispuesto de modo que pueda volver a su posición de reposo por la misma reacción elástica de los citados órganos deformables.



2º.- Un amortiguador con arreglo a la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que el expresado órgano móvil con relación al bloque está constituido por una leva de forma elíptica u otra análoga.

3º.- Un amortiguador con arreglo a la reivindicación 2ª, caracterizado por el hecho de que los antedichos órganos elásticamente deformables, están constituidos por unos muelles que se apoyan sobre la leva, respectivamente por uno y otro lado del eje de rotación de ésta.

4º.- Un amortiguador con arreglo a la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que la posición del brazo que sirve para unir el bloque a la parte correspondiente del vehículo es regulable con relación al bloque.

5º.- Un amortiguador con arreglo a la reivindicación 4ª, caracterizado por el hecho de que el consabido brazo y el bloque van unidos por medio de una especie de espolones de los cuales es portador uno de los citados órganos, yendo dichos espolones recibidos en unos alojamientos dispuestos ad-hoc en el otro elemento.

6º.- Un amortiguador con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes caracterizado por el hecho de que el brazo que une el órgano móvil a la parte correspondiente del vehículo, es solidario de un cajetín que encierra el bloque y puede desplazarse sobre él.

7º.- Un amortiguador de choques para vehículos tal y como queda substancialmente descrito y representado en el adjunto dibujo.

"Un sistema de amortiguador de choques para vehículos automóviles y de otras clases"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en el dibujo que se acompaña.



Esta memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 26 de Diciembre de 1925.

François Apcher.

P.P.

FOR FOLDER
IN SINGLE USE

Fig. 1

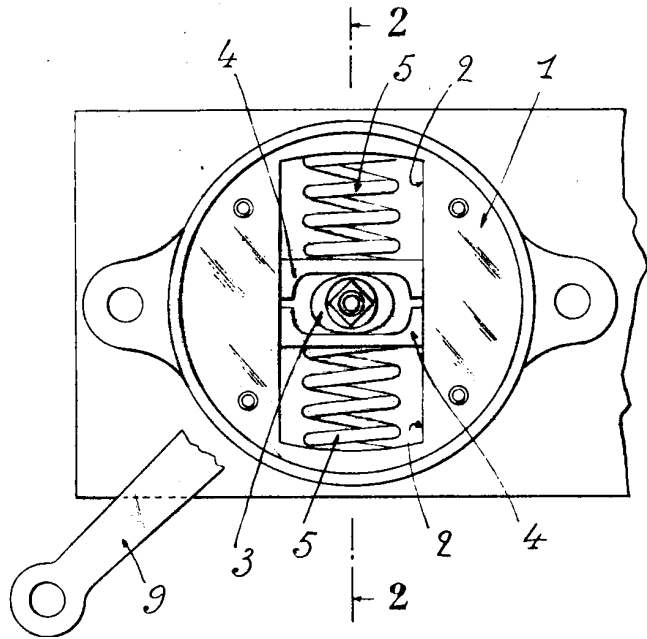


Fig. 2

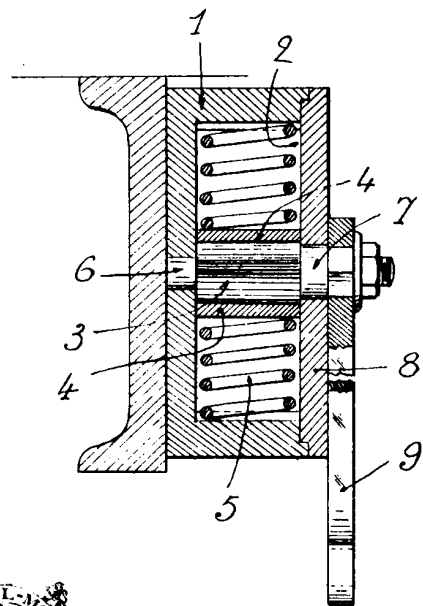


Fig. 3

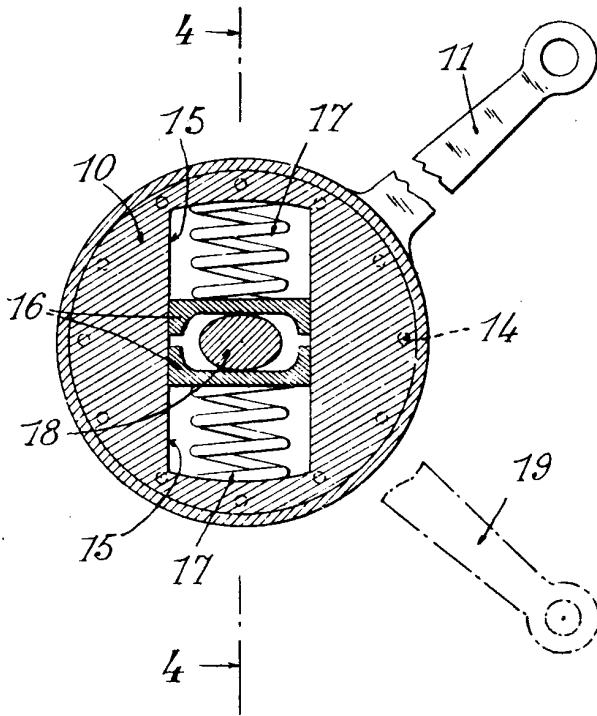
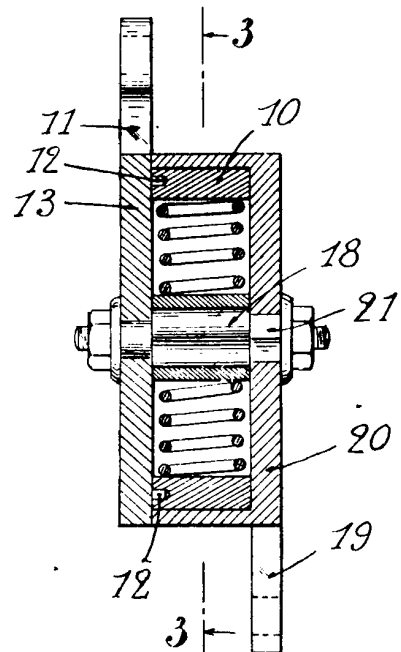


Fig. 4



Madrid 26 Diciembre 1925

[Handwritten signature]