



Memoria descriptiva

que se acompaña

a la

solicitud de una patente de introducción por cinco años en España a favor

de

Monsieur Jean Roumens domiciliado en 51 Boulevard Garibaldi en Paris

(Francia),

por

UN AMORTIGUADOR

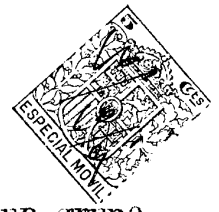
== 000 ==

La presente invención tiene por objeto un amortiguador de oscilaciones destinado, en particular, a ser combinado con resortes para mejorar la suspensión de los vehículos.

Este amortiguador está constituido esencialmente por la combinación de dos superficies, solidarias una del chasis y la otra del eje, desplazándose una con relación a la otra a causa de los movimientos verticales del vehículo, teniendo o no interpuesta para aumentar el coeficiente de fricción, una materia tal como el "ferrodo" o la fibra o cualquier otra sustancia de un coeficiente elevado de frotamiento; en la posición media del dispositivo, las dos superficies no están más que debilmente apoyadas, una sobre otra, pero desde el momento en que el eje sube o baja con relación al chasis, las dos superficies se aplican una con otra por el efecto de bolas, galetes u otros órganos análogos cooperando con rampas de encañamiento, produciendo un efecto tanto más potente cuanto el movimiento del eje con relación al chasis, sea de mayor amplitud, bien que el eje se acerque al chasis o bien que se aleje.

Este dispositivo puede realizarse de diversas maneras, sin embargo a título de ejemplo y para facilitar la descripción, se ha representado en el adjunto dibujo:

En la figura única, el corte de una forma particular de la invención con un corte parcial.



En la variante objeto de la figura, el dispositivo comprende un grupo de organos moviles unidos al eje y un grupo de organos fijos unidos al chasis. Los organos moviles comprende una placa circular 2 en la cual estan practicadas un cierto numero de cubetas 6 y fija sobre esta placa circular un brazo de palanca 5 rematado por una articulacion 7 por medio de la cual se le une al eje.

Los organos fijos comprenden un disco 3 sujeto sobre el chasis por cualquier medio apropiado, por ejemplo, por los pernos 8 y comprendiendo cubetas 9 enfrente de las cubetas 6 del disco 2, un segundo disco 1 provisto de bordes circulares 16 y formando en alguna forma, la cubierta de una caja de la cual el disco 3 seria el fondo, no pudiendo este disco 1 girar con relacion a la placa 3 a causa de la presencia de clavijas de guia 11 o de otros medios analogos, pero pudiendo separarse o alejarse de ella paralelamente al eje principal del sistema; una materia tal como el "ferrodo" o la fibra, guarnecen la cara interior del disco 1, sobre la placa 3 esta fijado un perno central 12 cuyo vastago está fijo sobre la placa 3 y por ultimo existe una arandela elastica 13 interpuesta entre la tuerca 12 y el disco 1.

Entre las cubetas 6 y 9 de las placas 2 y 3 estan interpuestas bolas 14

El dispositivo constituido asi, funciona de la siguiente manera:

Cuando el eje está con relacion al chasis en su posicion media, las cubetas 6 estan exactamente enfrente de las cubetas 9, las bolas 14 estan en su eje comun y la separacion entre las placas 2 y 3 es debil. El frotamiento que se ejerce entonces entre las superficies 4 y 5 es minimo. El valor de este minimo depende la compresion inicial impuesta a la arandela elastica 13, entre la tuerca 12 y la cubierta 1.

Cuando a causa de los desniveles del camino, la posicion del eje con relacion al chasis se encuentra modificada, la palanca 5 describe un arco de circulo, arrastrando el disco 2, y siendo modificados los puntos de contacto de las bolas 14 con las cubetas 6 y 9, aumentando la distancia entre los discos 2 y 3 y siendo sometida la arandela 13 a una compresion tanto mayor, cuanto la amplitud del desplazamiento del eje con relacion al chasis es mas considerable. La fuerza de frotamiento entre la superficie 4 y 5 varia de la misma manera. El frenado de las oscila-



ciones es por tanto progresivo.

Se puede hacer tan debil como se quiera el frotamiento correspondiente a la frotacion media en la cual las cubetas 6 y 9 estan enfrente; de esta suerte en las oscilaciones debiles la accion del amortiguador es insignificante y las cualidades de suspension del vehiculo no son modificadas.

La posicion media de ambas superficies corresponde a una carga determinada del vehiculo; cambiando una variacion de esta carga la posicion del eje con relacion al chasis, modificara la posicion relativa de las dos superficies y por consecuencia el valor de la fuerza de frotamiento. Esta variara por tanto simultaneamente con la amplitud de las oscilaciones y con la carga del vehiculo.

Debe hacerse notar por otra parte, que el conjunto del dispositivo constituye una caja cerrada; una junta circular 15 y una pequena placa 16 solidaria de la palanca 5 y haciendo juego con ella, impiden la introduccion de cuerpos extraños en el aparato.

Por ultimo, no carece de interés el hacer constar que la recuperacion del juego debido al desgaste se obtiene por simple apretamiento de la tuerca 12°.

N o t a

La presente patente de introduccion comprende las siguientes reivindicaciones:

1°.- Amortiguador para vehiculos caracterizado, por que, superficies de frotamiento, unas solidarias del chasis, otras solidarias del eje, se aplican unas contra otras con una fuerza variable, segun la amplitud de la oscilacion, por el encañamiento de organos independientes dispuestos entre dos piezas solidarias de las indicadas superficies de frotamiento.

2°.- Un amortiguador conforme a la reivindicacion 1, caracterizado por el hecho de ser bolas los organos independientes.

3°.- Un amortiguador conforme a las reivindicaciones 1 y 2 caracterizado por el hecho de que las bolas se desplazan cada una entre dos alveolos dispuestos uno enfrente del otro y practicados cada uno de ellos



en una pieza solidaria de uno de los grupos de superficie de frotamiento

4°.- Un amortiguador conforme las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que una bola se mueve entre dos alveolos, uno de ellos practicado en una pieza fija al chasis, mientras que el otro está practicado en una pieza hecha solidaria del eje por una palanca, sirviendo el otro lado de dicha pieza de superficie de frotamiento cooperando con el fondo de una caja, con interposicion de una materia de friccion conveniente, estando asegurado el apretamiento del conjunto por un muelle mantenido por un perno regulable.

5°.- Un amortiguador conforme a las reivindicaciones 1 a 4 caracterizado por el hecho de que la caja lleva una ventana para el paso del brazo de la palanca de fijacion al eje, estando provista esta palanca de una persiana que obtura constantemente la abertura de la ventana.

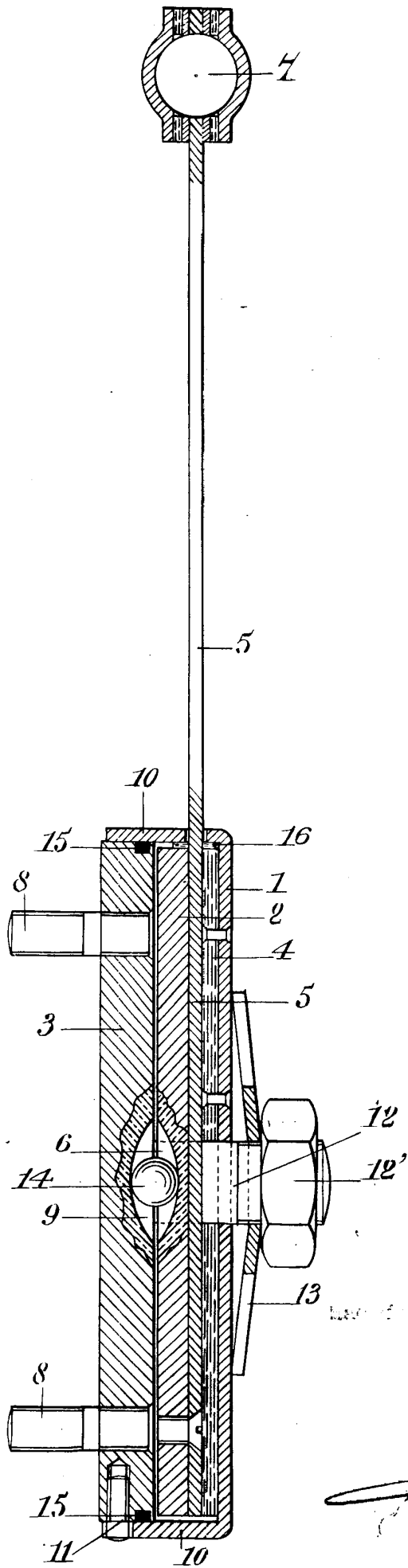
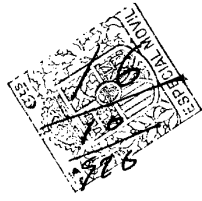
6°.- En resumen, reivindico como objeto sobre el que ha de recaer la patente de introduccion que se solicita por cinco años en España:

Un amortiguador.

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria que consta de cuatro hojas escritas a maquina por una sola cara y dibujos que se acompañan a la misma.

Madrid 16 de octubre de 1926

in 6
Miguel Ugarr



Miguel Auger