

194210

MEMORIA DESCRIPTIVA de la Patente de Invención solicitada a favor de D. Idelfonso Sanchez del Rio Pison, de Oviedo, por "UN SISTEMA DE AMORTIGUADOR Y ESTABILIZADOR HIDRAULICO PARA AUTOMOVIL".



~~~~~

Consiste este sistema, en la colocación de cuatro cuerpos de bomba, con sus correspondientes émbolos, vástagos, prensa estopas, etc. en los chasis de automóvil en la forma y disposición indicada con detalle en los adjuntos dibujos.

5.) Los cilindros o tuberías, se llenarán con aceite especial análogo al destinado en los frenos hidráulicos de uso corriente, manteniéndose constantemente llenos mediante un pequeño depósito de carga e iguales dispositivos empleados en el frenado hidráulico.

10.) Observando la fig. 1, se comprende inmediatamente, el funcionamiento del dispositivo. En efecto, (a). son los largueros (secciones) del chasis, (b). las ballestas, sección lo más próxima a su sujeción con el eje (veanse fig. 2 y 3). Haciendo solidario el cuerpo de bomba a la ballesta o al eje, y el vástago del émbolo al chasis, en la forma mas conveniente conforme las características

15.) de suspensión en las diferentes marcas de automoviles, y teniendo cuidado de lograr arriostramientos en rótula o elásticos para absorber las deformaciones y desplazamientos relativos del chasis con relación a los ejes, como por ejemplo, los indicados en la solución del lado izquierdo (fig. 1) que no necesita perforaciones mediante

20.) tacos de goma (e). o solución de la derecha mediante una chapa en

124710

z y anillo de goma: se comprende que un desplazamiento vertical del larguero de la izquierda debido a una fuerza F. que actúa sobre él, fig. 1, produzca un descenso del embolo de la derecha, empujado por el aceite comprimido, con la misma intensidad de esfuerzo que el originario del lado izquierdo y reciprocamente. Es decir, que automáticamente, al entrar en una curva se producirá una rigidez entre las dos partes; suspendidas y no suspendidas. El resultado práctico es; que al no sufrir desplazamiento (hacia fuera) el centro de gravedad del automovil, por inclinación de la parte suspendida, que es el caso corriente, la estabilidad del vehiculo queda favorecida, lo mismo que la adherencia de las ruedas con el suelo, o dicho mas claramente; LOS RIESGOS AL VUELCO Y COLEO AL TOMAR UNA CURVA RESULTARAN NOTABILMENTE DISMINUIDOS.



Otra no menos interesante propiedad del sistema hidráulico expuesto, es que si ponemos en comunicación los dos tubos mediante una llave (m). fig. I, que puede ser accionada desde el volante por intermedio de un cable o varilla que mueva su brazo (n) fig. I, queda convertido en un amortiguador corriente ya que en este caso el aceite empujado por el émbolo del cilindro izquierdo, fig. I, por encontrar libre el paso, a través de la llave (m). pasará al otro tubo (g). para ocupar el volumen desalojado en el mismo cilindro por el desplazamiento del émbolo.

Lo mismo sucederá con el otro cilindro. Es decir, que estudiada la sección de paso del aceite por un diafragma en (f), fig. (I), o la sección de paso de la misma llave (m). de facilísimo intercambio, según las características del automovil, se obtiene un perfecto amortiguador de doble efecto.

Resumiendo: El dispositivo hidráulico, por nosotros creado, desempeña un doble papel: el de servir de amortiguador de doble efecto y el de estabilizar en las curvas. La conversión de uno en otro, se realizará desde el asiento del conductor, con la misma facilidad que se adelante el encendido o se manobra la toma de aire del carburador. El empleo del amortiguador propiamente dicho se reservará solamente para los trozos malos de carretera de grandes baches. En este caso no interesa el estabilizador, ya que las curvas forzosamente deberán tomar-

55.)

se despacio. En buena carretera con y sin curvas, se hará funcionar el estabilizador que por ser automortiguador, permitirá con seguridad, en todo momento, las grandes velocidades.

60.)

Dadas las pequeñas dimensiones de los cilindros (unos cuatro centímetros de diámetro), se comprende que su adaptación sea facil a cualquier clase o marca de automovil ya que solamente podrá variar el sistema de sujección, que deberá estudiarse en cada caso particular. En la fig. 4, se indica una disposición que permite disminuir el recorrido del émbolo y que demuestra la facilidad de adaptación a los mas diversos casos.

~~XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX~~

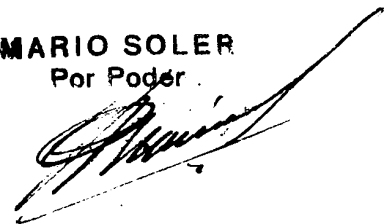
**N O T A.-** Se reivindica la propiedad de esta Patente por:

- 1º.- Por el sistema descrito caracterizado como amortiguador, para los trozos malos de carretera.
- 2º.- Por el sistema descrito, como dispositivo estabilizador para trozos buenos de carretera, con y sin curvas.

La Patente que se solicita recaerá sobre "UN SISTEMA DE AMORTIGUADOR Y ESTABILIZADOR HIDRAULICO PARA AUTOMOVIL".

Madrid, 11 de Noviembre de 1.931.

**MARIO SOLER**  
Por Poder.




12-A-110

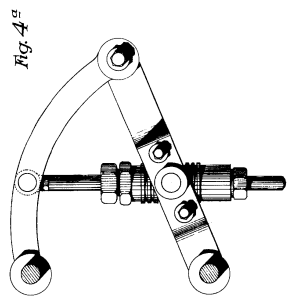


Fig. 1.ª

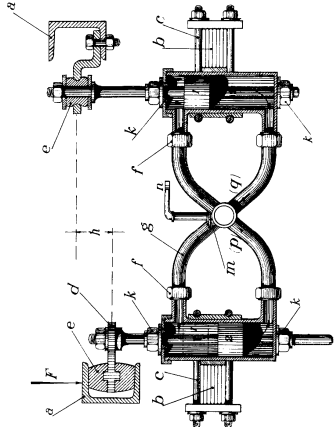


Fig. 2.ª  
(Crank lateral)

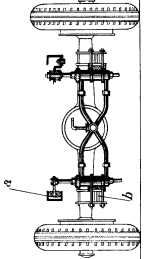
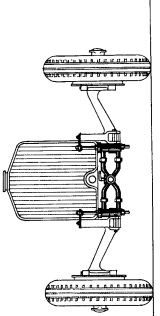


Fig. 3.ª  
(Crank oblique)



Trabaja variable  
MARIC SCLEE  
Por Poder  
*[Signature]*