

## DISPOSITIVO AMORTIGUADOR PARA VEHÍCULOS

### Descripción:

Estabilidad, control y funcionamiento seguro de un vehículo dependen en gran medida de su sistema de suspensión. Un nivel excesivo de vibraciones en el vehículo puede llegar a comprometer no sólo el confort del mismo sino poner incluso en riesgo la seguridad de sus ocupantes. Actualmente los vehículos cuentan con sistemas de suspensión activos, en algunos casos altamente sofisticados desde el punto de vista mecánico, que les permiten optimizar su rendimiento en carretera garantizando la máxima seguridad a sus ocupantes. En esta invención se ha desarrollado un dispositivo amortiguador basado en líquidos no newtonianos que permite realizar las tareas básicas de un amortiguador de un vehículo, pero utilizando para ellos un diseño más sencillo y con menos piezas en movimiento. El dispositivo se aprovecha de las características de los líquidos no newtonianos, los cuales aumentan su viscosidad con la velocidad de cizalla, para obtener las curvas de amortiguación necesarias para que el sistema de suspensión de un vehículo funcione adecuadamente. El diseño del dispositivo es sencillo con lo que se obtiene un dispositivo robusto y que ofrece las mismas características funcionales de los amortiguadores convencionales.

### Etiquetas:

[Amortiguador](#), [Fluido No Newtoniano](#), [Vibraciones](#)

### Sectores:

[Ingeniería](#)

### Áreas:

[Hardware / Dispositivos / Componentes](#), [Industrial](#), [Mecánica](#)



### Ventajas competitivas:

Entre las ventajas de esta invención se pueden enumerar las siguientes: - Diseño más sencillo, por lo tanto, más económico y sencillo de fabricar - No existen piezas en rozamiento con las paredes del embolo como en el caso de un amortiguador convencional. Esto produce menor desgaste y mantenimiento en el dispositivo. - Facilidad para la adopción de medidas para el control de sistemas de suspensión activa en el dispositivo

### Usos y aplicaciones:

El dispositivo se puede aplicar en cualquier sistema que necesite la amortiguación de vibraciones. Principalmente en vehículos: automóviles, motocicletas, etc., concretamente en motocicletas donde las vibraciones excesivas y descontroladas en la dirección del vehículo pueden poner en riesgo la seguridad del conductor y en sistemas de suspensión de vehículos para mejorar el confort y la seguridad. Pero también es factible de utilizar en maquinarias para la amortiguación de vibraciones que se produzcan en las mismas.

**Titulares:** Universidad De Málaga

**Inventores:** Juan Antonio Cabrera Carrillo, Juan Jesus Castillo Aguilar, Pedro Urda Gómez, Enrique Carabias Acosta, Javier Pérez Fernández, Manuel Gonzalo Alcázar Vargas, Juan María Velasco García, Francisco J. Rubio Hernandez

**Fecha de prioridad:** 22/04/2022

**Nivel de protección:** Mundial (países PCT)

**Estado de tramitación:** Solicitud de protección a nivel mundial (países PCT)

