

327496



:2 1956

327496

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una Patente de Invención que se presenta en España, por Veinte años, a favor de D. JOSÉ - María Celaya Barrumbide, de nacionalidad española, residente en Calle San Sebastián Juan nº 25 nº 2 4ª Izquierda. Pasajes de San Juan (Guipuzcoa), por:

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS SISTEMAS DE SUSPENSIÓN DE VEHICULOS AUTOMOVILES".

El presente invento se refiere, como su enunciado indica, a unos perfeccionamientos introducidos en los sistemas de suspensión de vehículos automóviles.

5.-

Es de sobra conocida la función que realizan los resortes de suspensión en el enasis de los coches en la eliminación de trepidaciones en la marcha por exceso de carga de ocupantes, maletas, etc., así como en evitación de que el vehículo no se clave en los baches.

10.-

El agotamiento de dichos resortes de suspensión es intenso y por tanto el rendimiento de los mismos es

BAD ORIGINAL



mermado en un alto porcentaje.

5.-

El presente invento elimina dichos inconvenientes derivados de la fatiga de dichos elementos por un exceso de uso constante y mejora la estabilidad y suspensión del vehículo tanto en la tracción trasera como delantera, y asimismo se consigue la mejora de mantener el vehículo completamente nivelado, es decir, permanezca siempre horizontal, cuya ventaja no puede obtenerse simplemente con la utilización de los resortes de suspensión traseros y delanteros, motivado, como antes se ha citado, por el cansancio de dichos elementos o bien por una sobrecarga, y en cambio con los perfeccionamientos preconizados en la presente Memoria, se consigue que el vehículo se enderece y conserve la horizontalidad al encontrar un bache o bien por las sinuosidades del firme de la propia carretera.

10.-

15.-

20.-

Otra ventaja que se obtiene del invento es que su aplicación es universal y no se encuentra limitada a un tipo de coche determinado, pudiendo utilizar en cualquier clase de auto y marca, con la única condición de que los chasis estén montados sobre resortes sin necesidad alguna de variar para nada su estructura y construcción.

25.-

30.-

La invención se refiere a unas estructuras moldeadas de materia elástica provistas o no de orificio central para su colocación en el interior de los resortes en la parte trasera y delantera de los vehículos y provistas de un apéndice solidario al cuerpo de la estructura elástica para la colocación de un racor metálico - provisto de su correspondiente tubo de goma y válvula -

327496



- 3 -

para inyectar aire a presión.

- 5.- Con la inyección del aire a presión y en cantidad relacionada con el peso en exceso que lleve el vehículo, y a voluntad del usuario, se elimina las trpidaciones y mantener el chasis en una perfecta horizontalidad, obteniéndose, por ejemplo, que con tres kilos de presión un soporte de exceso de carga de quinientos kilos, que para nada afectan a la duración de los resortes de suspensión.
- 10.- El diámetro, longitudinal y espesor de la estructura de materia elástica que se incorpora a los resortes, así como el orificio central de la misma, en el caso de que su montaje se realice en la suspensión delantera es variable de acuerdo con la marca o tipo del vehículo, pero el espesor interior o las paredes están debidamente estudiados para aguantar tres kilos de presión por cm^3 de aire inyectado.
- 20.- Su construcción y aplicación resulta sumamente económica, ya que no se precisa realizar gasto alguno suplementario de adaptación o variación, tanto en el chasis como en el puente de los mismos.
- 25.- Descrita de manera sucinta y a título de preámbulo la esencia del invento, y con el fin de facilitar la comprensión del mismo y pueda ser llevado a la práctica sin inconveniente alguno, en el adjunto dibujo se ilustra un ejemplo preferido de realización dado a título indicativo y no limitativo, y en el cual:
- 30.- La fig. 1 es una representación en alzado y semi-corte de la estructura moldeada de materia elástica configurada para montar en la parte trasera de la sus-



pensión del vehículo.

La Fig. II muestra asimismo en alzado y parcialmente seccionada otra variante de la estructura moldeada - provista de orificio central dispuesta para el montaje en la parte delantera de la suspensión del vehículo, y

5.-

La Fig. III es una representación esquemática que recoge un detalle de la incorporación de la estructura en el interior de uno de los resortes de suspensión.

10.-

En atención a una mayor simplificación en la descripción expositiva del invento, en las figuras partes iguales han sido afectadas de referencias idénticas.

15.-

Tomando como base la plasmación gráfica del invento, éste consiste en una estructura de materia elástica moldeada que consta de una camisa 1, herméticamente cerrada para la suspensión trasera 2, de diámetro, longitud y espesores de paredes variables, y en cuya parte superior lleva una pestaña circular de mayor diámetro 3 y de la parte inferior emerge un apéndice cilíndrico 4, dotado de orificio central 5, para la adaptación de un racor metálico 6 provisto de una conducción tubular de goma 7 y válvula de obturación de aire e inyección 8, llevando dicha estructura por su parte superior un orificio concavo 9 herméticamente cerrado y un orificio central pasante 11 para la variedad 10.

20.-

25.-

Una vez colocados los cartuchos 2 y 10 en el interior de los resortes de suspensión 12, de forma que ambos se apoyan por medio de las pestañas circulares 3 contra el chasis 13 y por su parte inferior 14 contra el puente 15, de forma que la estructura 2 se dispone en la suspensión trasera y la variedad 10 en la suspensión delantera, se

30.-

327496



66

- 5 -

inyecta aire a presión a través de la válvula 8, llenando de aire a presión la cámara 16 de la camisa 1 de las estructuras 2 y 16.

5.- Dicha presión de aire debe graduarse de acuerdo y en relación directa con las exigencias del vehículo (fatiga de los resortes, exceso de peso, etc.), por lo que en todo momento el usuario puede facultativamente regular dicho abastecimiento de inyección de aire con más o menos presión para obtener la mayor suavidad y estabilidad en el rodaje del vehículo con independencia de las condiciones del firme de la carretera, conservando el vehículo siempre nivelado.

10.- Como es perfectamente comprensible para los técnicos en la materia podrán ser introducidas cuantas modificaciones de tamaño, forma, disposición y naturaleza de los elementos integrantes del invento, se consideren necesarias para un mejor logro de los fines del mismo, siempre que no se altere su esencialidad primitiva, y cuya descripción ha sido facilitada a título ilustrativo y no limitativo, debiéndose interpretar los conceptos expuestos en su más amplia acepción.

NOTA

20.- Describa suficientemente la naturaleza del objeto de la presente solicitud, se declara de propia y nueva invención, lo contenido en las siguientes

REIVINDICACIONES

25.- 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en los sistemas de suspensión de vehículo automóviles, caracterizados por la incorporación en los resortes de suspensión del chasis del vehículo de unas estructuras de materia

30.-



5.- elásticas moldeada, constituidas por una camisa, herméticamente cerrada la correspondiente a los elementos de suspensión trasera, y provista de orificio central la destinada a la suspensión delantera, y dotadas de cámara interior y cuya parte superior posea un orificio cóncavo completamente obstruido para resistir la presión del aire inyectado en dicha cámara en determinados kilos de presión por cm^3 , emergiendo de la parte inferior un apéndice dotado de orificio central para alojamiento de un racor metálico provisto de una conducción tubular flexible y válvula de apertura y cierre para la recepción del aire inyectado a presión.

10.-
15.- 2º.- Perfeccionamientos introducidos en los sistemas de suspensión de vehículos automóviles, según se reivindica en el punto 1, caracterizados porque las estructuras de materia elástica moldeada presentan en su parte superior un reborde saliente en función de cope de dichas estructuras contra la parte inferior del chasis, mientras que el fondo de las mismas es sustentado por el puente del vehículo.

20.-
25.- 3º.- Perfeccionamientos introducidos en los sistemas de suspensión de vehículos automóviles, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizados porque la provisión del aire inyectado a presión se realiza facultativamente por el usuario de acuerdo con las exigencias de sobrecarga del vehículo y para conseguir la perfecta nivelación del mismo, conservando una continua horizontalidad del chasis no afectadas por las incidencias o alteraciones del firme de la superficie de rodaje.

30.- 4º.- Perfeccionamientos introducidos en los sistemas



de suspensión de vehículos automóviles.

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de esta memoria, se reivindica en su nota y representa a título de ejemplo en la adjunta hoja de planos.

5.-

Esta memoria consta de siete hojas, foliadas y mecanografiadas a dos espacios por una sola de sus caras.

Madrid, 2 JUN 1966

Alf. Siles

FIG. I

327496

FIG. II

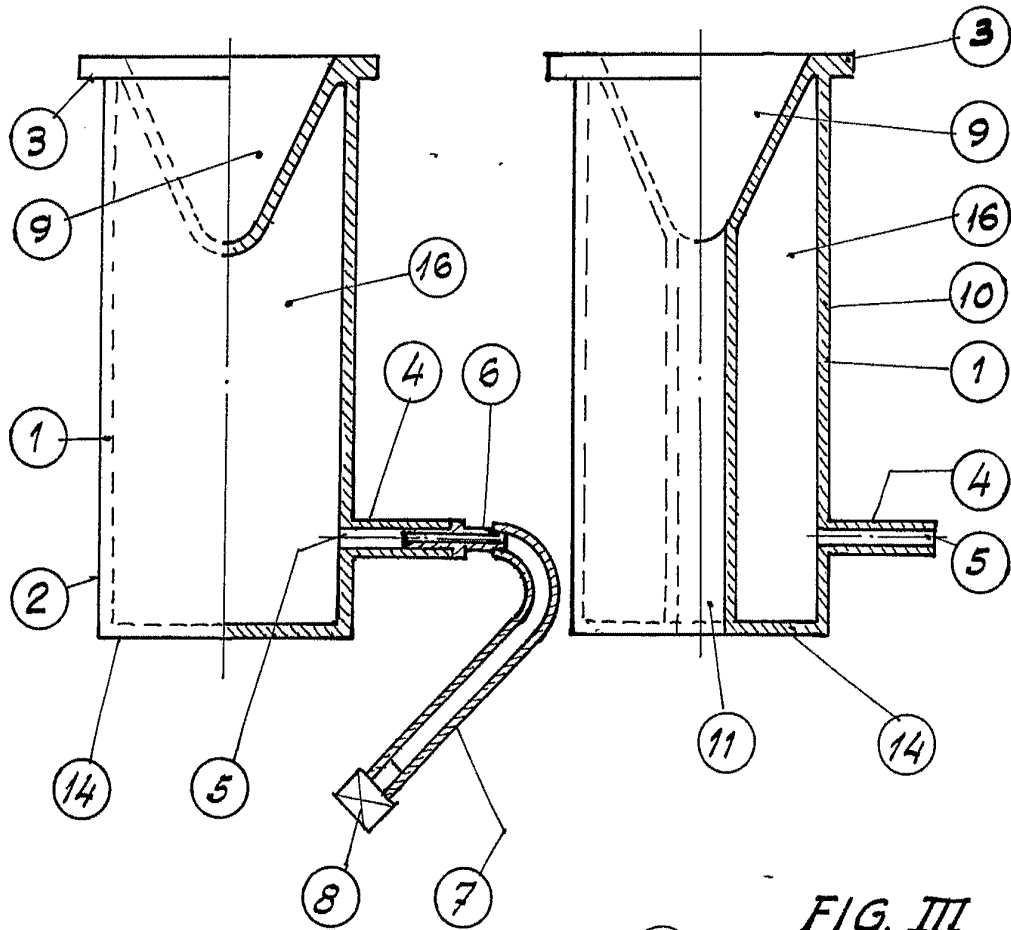
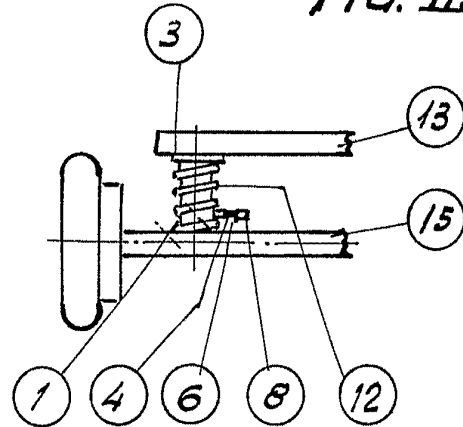


FIG. III



MADRID • 2 JUN. 1966
Mayo de 1966

Al. S. S. S.

ESCALA VARIABLE