

19 ES 11 21 22	NÚMERO <b>288899</b>	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>2 SET. 1985</b>	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD 16 MAYO 1985**

30 PRIORIDADES: 31 NÚMERO <b>P 34 33 421.1</b>	32 FECHA <b>12-9-1984</b>	33 PAIS <b>ALEMANIA.</b>
--	------------------------------	-----------------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>FIG F 13/00; B60K 5/12</b>
------------------------	---

54 TÍTULO DE LA INVENCIÓN <b>Soporte elástico de motor.</b>
--

51 SOLICITANTE (S) <b>CONTINENTAL GUMMI-WERKE AKTIENGESELLSCHAFT. (Sociedad alemana)</b>
---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE <b>D-3000 HANNOVER 1 (REPUBLICA FEDERAL ALEMANIA) Königsworther Platz 1.</b>
---

52 INVENTOR (ES)
------------------

53 TITULAR (ES)
-----------------

54 REPRESENTANTE <b>D. CARLOS ROEB UNGEHEUER.</b>
--

1 El presente modelo de utilidad se refiere a un soporte elástico  
co de motor con uno o varios cuerpos de resorte de goma, ac-  
tuantes entre una carcasa estacionaria y un elemento de enla-  
ce, móvil relativamente a ésta, que recoge la carga del motor.  
5 Los soportes utilizados para el apoyo elástico, especialmente  
del motor propulsor en vehículos automóviles, actúa sin cual-  
quier otro medio intermedio, sólo por razón de la elasticidad  
de la goma del cuerpo de resorte, unido por ambos lados adhe-  
rentemente con la carcasa y con el correspondiente elemento  
10 de enlace. Como éste interrumpe cualquier comunicación direc-  
ta entre las partes del vehículo, suspendidas recíprocamente,  
por ejemplo, del motor y del chasis de marcha o de la carroce-  
ría, los soportes, como consecuencia de las propiedades afia-  
mente elásticas del material de trabajo de sus cuerpos de re-  
15 sorte, representan al mismo tiempo aisladores de ruidos, ex-  
traordinariamente eficaces, que suprimen totalmente, de modo  
práctico, la transmisión de las vibraciones acústicas, que par-  
ten desde el motor. En este aspecto son superiores también a  
los soportes de motor equipados con dispositivos hidráulicos  
20 y otros dispositivos amortiguadores. El inconveniente que so-  
brepasa las ventajas de su sencilla estructura, es, por el con-  
trario, su blanda conducta de oscilación, que sigue resonando pro-  
longadamente después de su choque, con fenómenos de resonancia  
y con la tendencia a la reanudación de oscilaciones parásitas.  
25 Sirve de base al objeto del modelo de utilidad conferir a los  
soportes elásticos convencionales, por una nueva conformación,  
propiedades de amortiguación adosables adicionalmente a volun-  
tad o según sea necesario, de modo adicional a su conocida  
acción de bloqueo acústico. Para resolver este problema, los  
30 soportes elásticos de motor, del tipo descrito inicialmente,

1 según el modelo de utilidad, contienen una oquedad cerrada,  
formada en el interior de la carcasa, que puede llenarse con  
cantidades cambiantes de un líquido amortiguador, desde una  
fuente situada al exterior del soporte. De acuerdo con carac-  
5 terísticas parciales del modelo de utilidad, la oquedad está  
formada entre las paredes de la carcasa y el elemento de en-  
lace y está provista de una boquilla de empalme exterior, en  
comunicación constante con una bomba, de presión regulable,  
que transporta el líquido amortiguador en ambas direcciones.  
10 El modelo de utilidad crea la posibilidad de influir desde el  
exterior sobre la función de soportes elásticos de motor a vo-  
luntad y conmutar a elección a características, amortiguada  
o sin amortiguar. En el funcionamiento normal de marcha sobre  
carretera lisa, en general deberá, preferirse la suspensión  
15 sin amortiguación, acústicamente favorable, puramente elásti-  
ca. La nueva conformación de los soportes, sin embargo, permi-  
te llevar desde este estado, en todo tiempo, por bombeo de intro-  
ducción de un líquido amortiguador en la oquedad libre de los  
soportes, el mecanismo amortiguador, en función en cualquier  
20 graduación. Como medio auxiliar para ello puede estar provis-  
ta, por ejemplo, una bomba de presión, utilizada para la u-  
sual instalación lavadora del parabrisas. Inversamente, al  
amortizarse las vibraciones molestas, el líquido amortiguador  
puede extraerse de nuevo desde la oquedad de los soportes y  
25 por ello puede volverse a conmutar a la suspensión normal sin  
amortiguación, con el deseado bajo nivel de ruidos.  
Para explicar el objeto del modelo de utilidad se ilustra es-  
quemáticamente un ejemplo de ejecución en el dibujo. En el  
dibujo es:

30 La figura 1, una sección longitudinal por el soporte de mo-

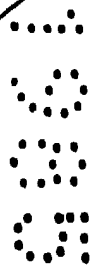
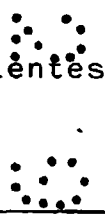
1 tor de un vehículo automóvil;  
 la figura 2, una sección transversal por el soporte según la  
 figura 1, en estado sin presión y  
 la figura 3, una sección transversal de igual tipo en estado  
 5 de sobrepresión del soporte.

El soporte dibujado se compone esencialmente de una carcasa  
 1 metálica en forma de estribo, un elemento de empalme 2, in-  
 terior también metálico y cuerpos de resorte de goma 3, in-  
 sertos entre estas dos partes y unidos adhesivamente con  
 10 ellas. La carcasa 1, al lado de su función receptora, sirve  
 al mismo tiempo para la aplicación fija del soporte a la ca-  
 rrocería, no dibujada, o al chasis de marcha del vehículo  
 automóvil. El elemento de empalme 2 apoyado de modo elásti-  
 camente flexible contra la carcasa, por medio del cuerpo de  
 15 resorte 3, recibe inmediatamente el peso proporcional del mo-  
 tor, y para la fijación de la construcción del soporte está  
 provisto de taladros pasantes 12. En la dirección vertical,  
 el espacio de la holgura de movimiento del elemento de empal-  
 me 2 se limita por contrasuperficies coordinadas de la car-  
 20 casa 1 con interposición de cojines de tope 4 elásticos.  
 Membranas flexibles 5, dispuestas fijamente en el elemento  
 de empalme 2, sirven en ello, por una parte, para recibir y  
 guiar los cojines de tope 4, a cuyo objeto los mismos, en ca-  
 da caso, están constituidos con un apéndice centrador 15, a-  
 25 dosado por moldeo y, recubren, por otra parte, una oquedad  
 6 formada por depresiones superficiales del elemento de empal-  
 me, que está cerrada hacia el exterior hasta una boquilla de  
 empalme 11. La boquilla de empalme 11, por medio de una con-  
 ducción 7 de tubo o de manguera y una bomba de presión 8,  
 30 está en constante comunicación con un depósito 9, que contie-

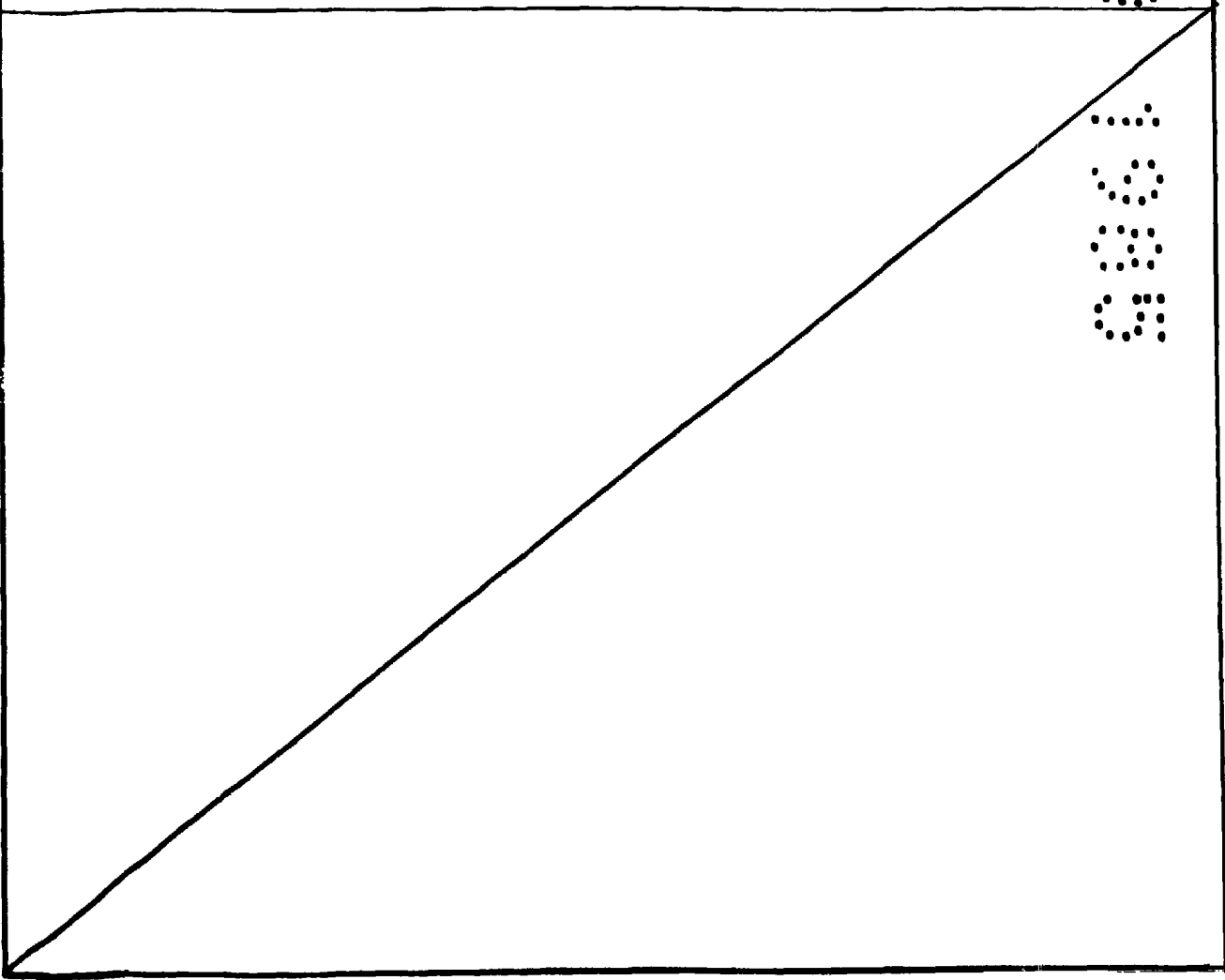
ne un líquido amortiguador. La bomba puede accionarse, según sea necesario, por un respectivo motor propulsor, bien sea para transportar líquido amortiguador desde el depósito 9 a la oquedad 6 (figura 3) o para extraer éste de nuevo (figura 2). La cantidad de líquido, introducida en la oquedad, actúa en el juego de movimiento de los cuerpos de resorte 3 como elemento reforzador rígido, porque corre los cojines de tope 4 y conecta adicionalmente fuerzas de amortiguación, así como de muelleo.

El modelo de utilidad no se limita a la forma de ejecución dibujada, sino que es aplicable fundamentalmente a todos los sistemas elásticos de soporte.

El presente modelo de utilidad recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.



1  
5  
10  
15  
20  
25  
30



REIVINDICACIONES

1.- Soporte elástico de motor, con uno o varios cuerpos de resorte de goma, actuantes entre una carcasa estacionaria y un elemento de empalme receptor de la carga del motor móvil en relación con esta, caracterizado por una oquedad 6 cerrada, formada dentro de la carcasa 1, que puede rellenarse con cantidades cambiantes de un líquido amortiguador, desde una fuente 9, situada al exterior del soporte.

2.- Soporte según la reivindicación 1, caracterizado porque la oquedad 6 está provista de una boquilla de empalme 11 exterior, puesta en comunicación constante con una bomba de presión 8 regulable, que transporta el líquido amortiguador en ambas direcciones.

3.- Soporte según la reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la oquedad 6 está constituida entre las paredes de la carcasa 1 y el elemento de empalme 2.

4.- Soporte según la reivindicación 3, caracterizado porque la oquedad 6 está limitada, por lo menos parcialmente, por elementos 5 flexibles, que se apoyan contra la carcasa 1 y/o el elemento de empalme 2.

5.- "Soporte elástico de motor".  
 Según se describe y reivindica en la adjunta memoria descriptiva y se ilustra en los planos anexos, constando la memoria de 5 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

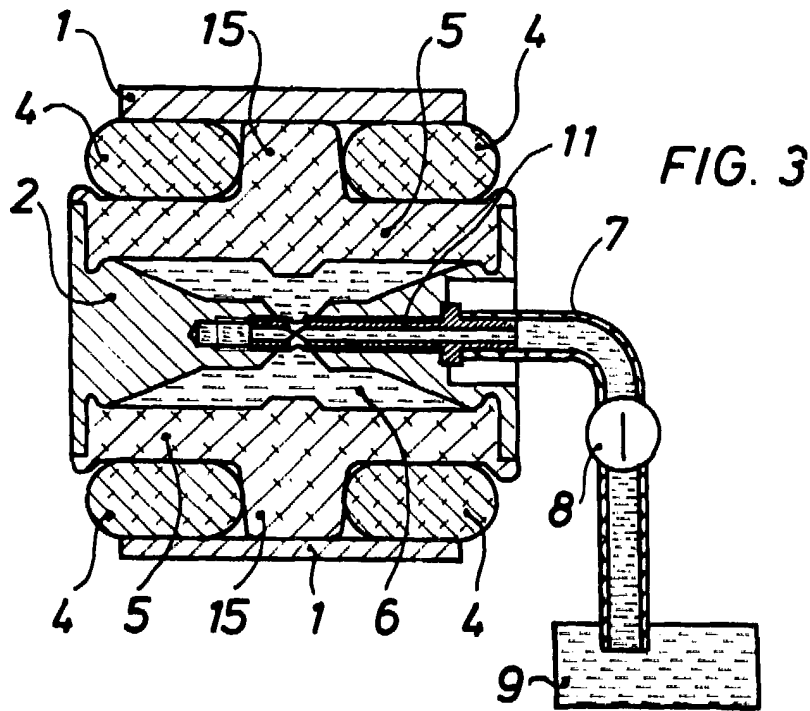
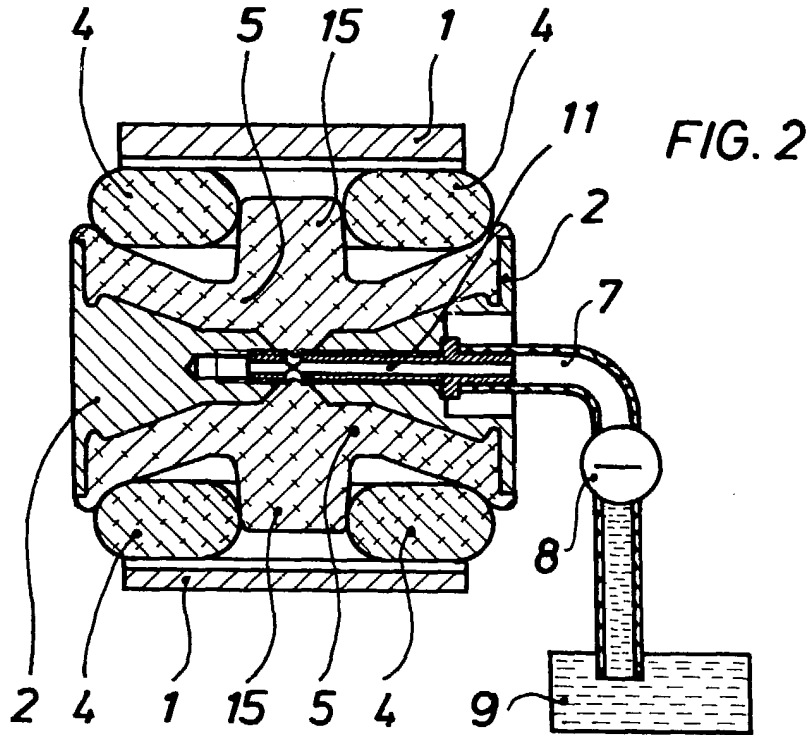
**2 SET. 1985**

Madrid, a

**CARLOS ROEB**  
 P.B.  
 Fdo.: Pedro Matamorón

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30





ESCALA VARIABLE

CARLOS LUGER

P. P.

Fdo. Pedro Matamorón