



19	ES	11	N.º	463775	10	A 1
		21	ME			
		22	FECHA DE PRESENTACION			

**PATENTE DE INVENCION**

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B 60 G	
64 TITULO DE LA INVENCION		
"Perfeccionamientos introducidos en la suspensión hidroneu- mática para automóviles".		
71 SOLICITANTE (S)		
Miguel Moral Val y Ernesto Bordoy Recasens		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Barcelona, Calabria, 139-141		
72 INVENTOR (ES)		
los solicitantes		
73 TITULAR (ES)		
los solicitantes		
74 REPRESENTANTE		
D. Jaime Tortras Vilella		

El objeto de la presente patente de invención son unos perfeccionamientos introducidos en la suspensión hidroneumática para automóviles, mejorándose mediante tales perfeccionamientos una suspensión

5. de tal naturaleza que, de unos veinte años a esta parte, ha venido aplicándose generalmente a cada una de las ruedas del vehículo de una forma independiente, de tal forma que cualquier pinchazo de una rueda, o la simple fuga de aceite o aire en el circuito correspondiente a una de ellas, producía el decantamiento del automóvil, impidiéndole proseguir la marcha.

10.

Tal inconveniente ha quedado perfectamente subsanado al crearse un dispositivo de suspensión común, bien a las ruedas delanteras del automóvil o bien a las traseras de éste, puesto que mediante tal particularidad, las ruedas pertenecientes a cada par quedan interaccionadas entre sí, ya que el dispositivo mencionado está conformado por un depósito de acumulación compensatoria en el que converge el circuito

15. perteneciente a cada rueda, de tal manera que no tan sólo quedan absorvidos los baches, como es habitual en todo tipo de amortiguadores, sino que éstos no repercuten en la posición de la carrocería del automóvil, evitándose al mismo tiempo que ésta se incline al tomar curvas cerradas. Tal decantación transversal del vehículo tampoco sucede al pinchar una cualquiera de sus ruedas, pues inmediatamente entra en

20.

25.

- funciones el depósito de acumulación compensatoria común, que contrarresta el desequilibrio que acontece al producirse tal accidente, particularidad compensatoria que igualmente sucede cuando por cualquier
5. circunstancia se produce una fuga de aceite o aire, puesto que tal fuga repercute por igual en el par de ruedas delanteras o traseras, con lo que tan sólo el automóvil sufre una ligera inclinación longitudinal, según el caso, hacia adelante o hacia atrás, que no
10. le impide proseguir su marcha.

- Para mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un vehículo
15. que reúne las ventajas aducidas mediante los perfeccionamientos mencionados.

- En dichos dibujos, la figura 1 es una vista esquemática de un circuito hidroneumático, en cuyos extremos se aprecian unos amortiguadores provistos de
20. pistones buzo; mientras que la figura 2 es una repetición de la figura anterior pero en la que los mentados amortiguadores se hallan provistos de pistones de acción.

- De la observación de ambas figuras se desprende que la suspensión hidroneumática se halla constituida por un depósito de acumulación compensatoria 1, dentro del cual queda ubicada una determinada cantidad de
25. aceite sometida a aire a presión. Tanto la cantidad de uno como de otro elemento puede variarse a voluntad

actuando sobre los dispositivos pertinentes, con lo que ambos elementos fluirán hacia el mentado depósito a partir de los depósitos de reserva correspondientes, a través de unas válvulas convencionales, pudiendo recorrer asimismo los elementos citados un camino inverso, y todo ello con el fin de adecuar la altura de la carrocería a la carga que se piensa ubicar en ella o al estado del terreno.

5. Del mentado depósito 1 parten, en sentido divergente, un par de circuitos de aceite 2, observándose en el extremo de cada uno de ellos un amortiguador 3 que se corresponde con una de las ruedas del vehículo, provistos, en el caso de la figura 1, de pistones tipo buzo 4, mientras que en la figura 2 los pistones 5 son de acción sin que tal particularidad afecte a la esencia de la suspensión, que radica, tal como se ha expuesto repetidamente, en la interacción que acontece entre el par de ruedas delanteras o traseras del vehículo, gracias al depósito común correspondiente a cada par.

10. Serán independientes del objeto de la presente patente de invención los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas de los distintos elementos que intervienen en los perfeccionamientos aludidos y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la misma.

15. Serán independientes del objeto de la presente patente de invención los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas de los distintos elementos que intervienen en los perfeccionamientos aludidos y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la misma.

20. Serán independientes del objeto de la presente patente de invención los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas de los distintos elementos que intervienen en los perfeccionamientos aludidos y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la misma.

25. Serán independientes del objeto de la presente patente de invención los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas de los distintos elementos que intervienen en los perfeccionamientos aludidos y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la misma.

REIVINDICACIONES

1. Perfeccionamientos introducidos en la suspensión hidroneumática para automóviles, que se caracterizan a partir de un depósito común de acumulación compensatoria de aceite sometido a aire a presión para cada par de ruedas delanteras o traseras del vehículo, para lo cual parten de dicho depósito unos circuitos divergentes en cuyos extremos se prevén los amortiguadores de las ruedas, provistos, según el caso, de pistones buzo o de acción, quedando, por tal motivo, las ruedas delanteras o traseras del automóvil interaccionadas entre sí, evitándose con ello el decantamiento transversal del vehículo al tomar las curvas cerradas, al pinchar una rueda o perder fluido cualquiera de los circuitos mencionados.
- 5.
- 10.
15. 2. Perfeccionamientos introducidos en la suspensión hidroneumática para automóviles.

La presente memoria consta de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Madrid, a 2 - NOV. 1977

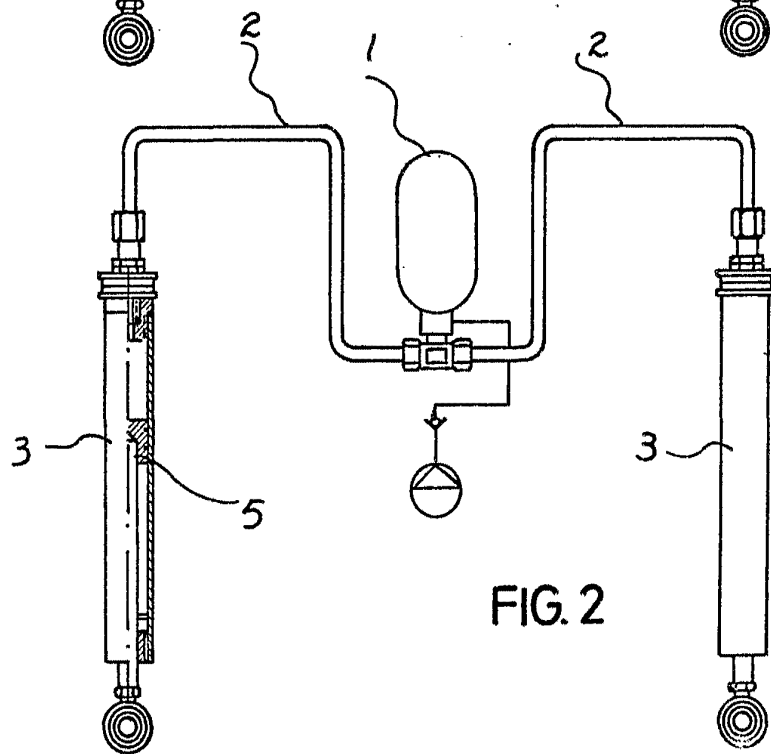
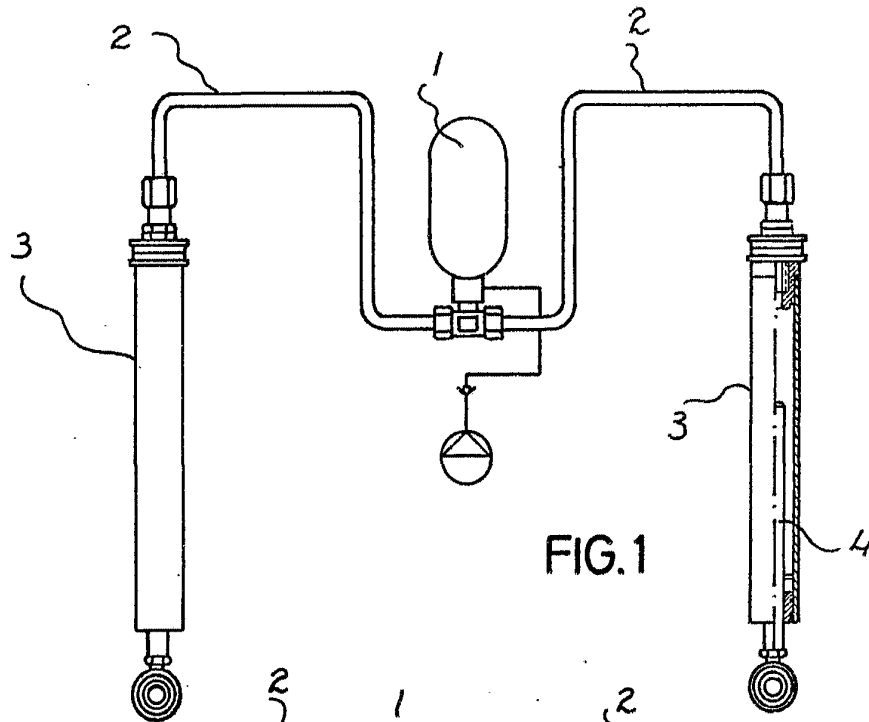
MIGUEL MORAL VAL y  
ERNESTO BORDOY RECASENS

p.a.

J. TORTRAS

P. P.





Madrid, 2 - NOV. 1977  
Miguel Moral Val  
Ernesto Bordoy Recasens  
p.a. J. TORTRAS  
P.F.