

209582

F.e. 12-7-1976
F16F

21



M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Don ADRIANO MARZOCCHI y Don PAOLO MARZOCCHI,
ambos de nacionalidad italiana y residentes en Bologna
(Italia), Via De Rosa 7, por "AMORTIGUADOR HIDRAULICO
PERFECCIONADO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un amortiguador para la suspensión de automóviles, motocicletos y similares.

- 5. Es conocido el hecho de que durante el funcionamiento de un amortiguador la energía equivalente al trabajo desarrollado para frenar las masas suspendidas se disipa en calor, que se transmite en proporción negligible al exterior y, principalmente, al volumen de aceite contenido en el propio amortiguador; en consecuencia,
- 10. se eleva la temperatura interna y disminuye

209582

21 ENE.



la viscosidad, con las consiguientes variaciones de las características de equilibrado. Incluso el añadido de un depósito subsidiario de aceite no aporta ventajas apreciables al no existir posibilidades naturales de intercambio entre los flúidos de ambos recipientes.

5. La finalidad de la presente invención es crear una circulación forzada y continua entre el aceite contenido en el cuerpo del amortiguador y el aceite contenido en el depósito subsidiario, con el doble resultado de mantener uniforme la temperatura en el interior del amortiguador y de ceder calor al exterior mediante las aletas de que se dota la superficie externa del depósito.

10. Dicha circulación se obtiene haciendo funcionar el amortiguador como una bomba de émbolo durante su movimiento alterno.

15. Con referencia a una realización dada a título de ejemplo en los dibujos adjuntos, las figuras 1 y 2 muestran una sección longitudinal y transversal, respectivamente, del amortiguador A, de tipo convencional, y del depósito subsidiario G, que presenta en su interior un pulmón o cámara flexible de aire, de goma u otro material elástico sintético, el cual contiene gas inerte a una presión predeterminada, con el fin de asegurar, a sistema cerrado, el relleno completo de todos los conductos internos, y de constituir un pulmón de compensación de las variaciones de volumen debidas a la temperatura y al movimiento del vástago E.

209582



Prescindiendo del funcionamiento del amortiguador, que es de tipo convencional, precisa destacar la función desarrollada por el vástago E en la acción de bombeo, y, a tal fin, el esquema de la sección longitudinal de la figura 1 representa en la mitad de la derecha, D, el comportamiento del sistema durante el movimiento de compresión (flecha hacia abajo), y en la mitad de la izquierda, S, el movimiento de distensión (flecha hacia arriba).

10. Cuando el vástago E es empujado hacia abajo, un volumen de fluido, correspondiente al área de la sección del vástago multiplicada por el recorrido, se trasvasa desde B hacia el depósito G a través de los orificios 8 y el conducto 3, siendo la lámina 1 cerrada por el aumento de la presión interna, que, por el contrario, abre la válvula (venciendo el calibrado del muelle) y comprime el pulmón F.

20. Viceversa, cuando el vástago E es empujado hacia arriba, el correspondiente volumen de fluido sale del depósito G a través del conducto 6 por efecto de la depresión creada en él (estando la válvula 2 cerrada por acción del muelle ya no contrarrestado por la presión existente en B), entra en el conducto H delimitado por los tabiques 4 y 4a y circula hasta el punto 7, situado en la parte superior, en el que el fluido se trasvasa a la doble pared M para llegar a continuación, a través de los orificios 5, a la cámara B, hallándose abierta la válvula laminar 1.

De esta manera el aceite viene obligado de forma

209337



forzada a seguir un recorrido bien definido y completo por todo el cuerpo, sin que existan zonas de estancamiento.

5. La presente invención, descrita e ilustrada a título de ejemplo, debe entenderse que se extiende a cuantas variantes accesorias que, como tales, quedan comprendidas en su ámbito.

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

10. 1. Amortiguador hidráulico perfeccionado, para automóviles, motocicletas y similares, con circulación forzada de aceite a través de un recorrido obligado que comprende el propio amortiguador y un depósito auxiliar de refrigeración del aceite, cuyos órganos internos
15. determinan la función de una bomba de circulación en la que la constitución del cuerpo amortiguador en correspondencia con la válvula de fondo crea una separación entre la salida y la entrada del aceite hacia el depósito auxiliar que se encuentra acoplado directamente
20. o mediante tubos u otros medios de conexión.

2. Amortiguador hidráulico perfeccionado.

24 EN



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

Barcelona, para Madrid, 21 de enero de 1975.

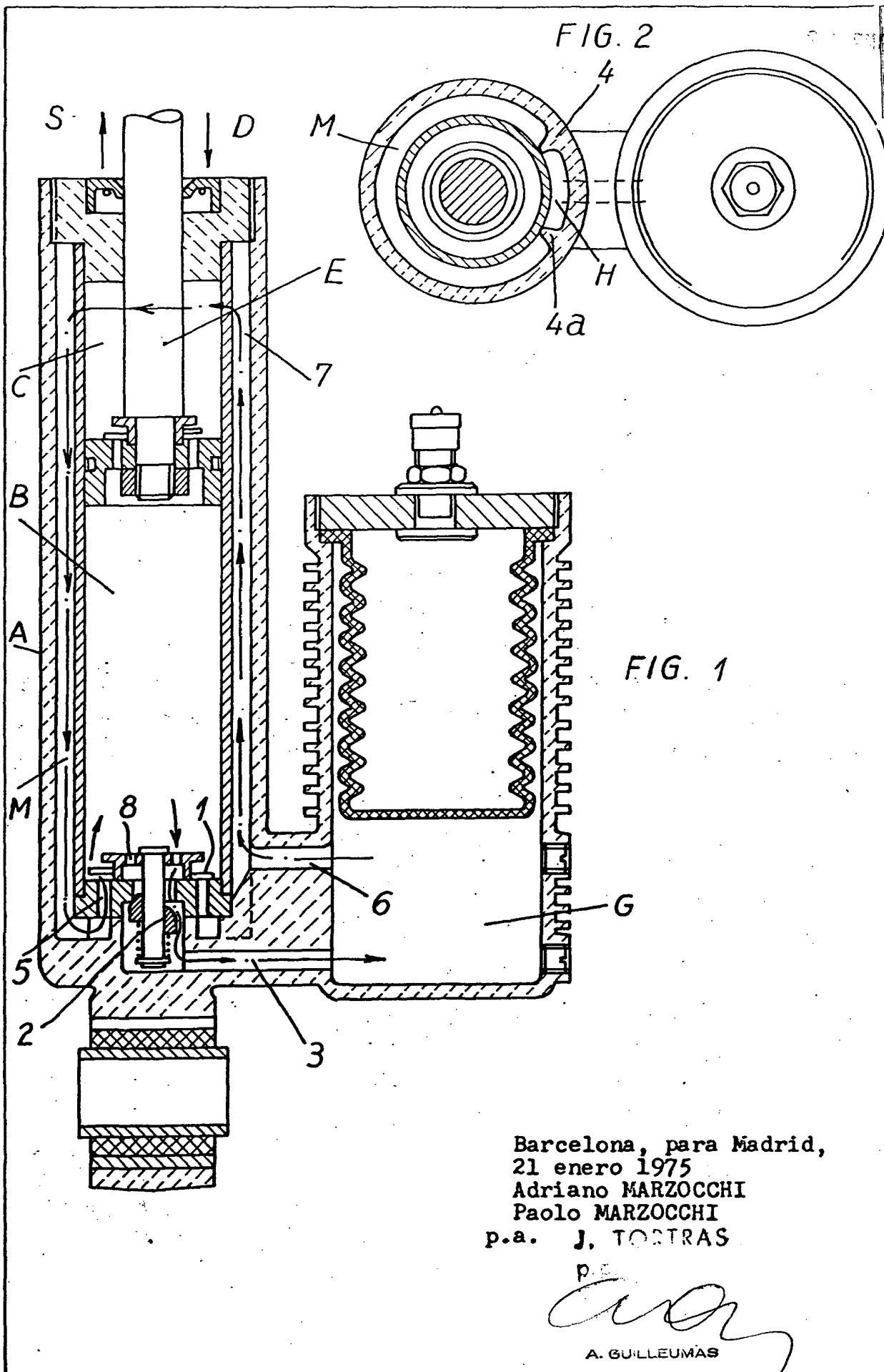
Adriano MARZOCCHI
Paolo MARZOCCHI

p.a.

J. TORTAS

R.

A. GULLEUMAS



Barcelona, para Madrid,
21 enero 1975
Adriano MARZOCCHI
Paolo MARZOCCHI
p.a. J. TORRAS

P.E.
[Signature]
A. GULLEUMAS