

Rt/Vk 23679-13 S

341852



341,852

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "MEJORAS EN ABSORBEDORES DE CHOQUE TELESCOPICOS",
a favor de Don ARIE ADRIANUS DE KONING y de Don KORNELIS
KORSTIAAN KAREL DE KONING, ambos de nacionalidad holandesa,
residentes en OUD-BEIJERLAND (Holanda), Paradijs y Kwakseweg,
1.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este invento se refiere a un absorbedor de
choque telescópico, del tipo que comprende una caja y una
estructura interna compuesta por una serie de partes des-
tinadas para la acción de absorber el choque, en particu-
lar para el sistema de suspensión de ruedas de un vehículo.
5.

Para lograr que la construcción del sistema
de suspensión de las ruedas, el sistema de resortes de



- las ruedas y el absorbedor de choque sea lo más compacta posible, se conoce en el caso de los vehículos, y en particular de los vehículos de motor para carretera, construir el absorbedor de choque con un eje de rueda conectado a
5. él para montar una rueda, y el absorbedor de choque puede también estar provisto de un asiento para sostener el resorte del vehículo o un resorte auxiliar para ayudar al resorte del vehículo.
10. Si la rueda sostenida es dirigitible, el absorbedor de choque puede estar provisto además de un brazo de dirección, conectado al mecanismo de dirección del vehículo. Las partes antes mencionadas están de ordinario montadas sobre el exterior de la caja del absorbedor de choque.
15. Cuando las partes de la estructura interna están desgastadas, la substitución de todo el absorbedor de choque es cara, porque las partes conectadas al absorbedor de choque son difíciles de mecanizar a causa de su forma. En la práctica, por consiguiente, se cambian únicamente las partes de la estructura interna, que se montan separadamente en la caja del absorbedor de choque. El montaje apropiado de la estructura interna, de tal manera,
20. por ejemplo, que ninguna pieza quede agarrotada en las guías, requiere herramientas especiales y habilidad, mientras que la comprobación de un absorbedor de choque respecto a las fuerzas apropiadas de absorción sólo puede
25. realizarse por medio de aparatos verificadores complicados



y de construcción especial.

5. Un taller de reparaciones no dispone normalmente de tales herramientas y aparatos, de modo que el cambio no puede efectuarse de manera digna de confianza, sobre todo en lo que atañe a las tolerancias permisibles, la evitación del ruido, etc.

10. Un objeto de este invento es proporcionar la posibilidad de ensamblar y verificar previamente unidades de recambio en serie. Con tal fin, el invento establece un absorbedor de choque del tipo que se ha descrito en el que dicha estructura interna comprende una envoltura en virtud de la cual forma una unidad absorbente cerrada, la cual puede quitarse materialmente de la caja del absorbedor y reemplazarse por una unidad igual.

15. Según otra característica del invento, la configuración de la envoltura en la sección transversal es semejante a la de la caja del absorbedor de choque.

20. El invento se refiere también a la unidad absorbente de por sí.

25. A título de ejemplo se describen algunas modalidades del invento, haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales las figuras 1 y 2 muestran cada una una vista en sección longitudinal de un absorbedor de choque y, respectivamente, una parte de un absorbedor de choque, en conformidad con el invento; el absorbedor de choque es del tipo hidráulico.



Conreferencia a la figura 1, 1 es la caja de un absorbedor de choque telescópico, dextrocircular y cilíndrico en esta modalidad, al que están asegurados un eje de rueda 2, para llevar una rueda de vehículo, y un asiento 3, para sostener un resorte de vehículo. Un vástago de pistón 4 tiene en su extremo interno un pistón 5 que divide un cilindro 6, lleno de fluido, en dos compartimientos 7 y 8 y comprende pasajes apropiados y medios de supresión para permitir que el fluido pase, bajo resistencia, de uno a otro compartimiento del cilindro.

Una válvula de fondo 9 en el extremo del cilindro que está remoto del vástago de pistón forma una conexión entre el compartimiento 8 del cilindro y un depósito 10 situado fuera del cilindro 6.

El extremo del cilindro 6 situado del lado del vástago de pistón está cerrado por una guía de varilla 11 y un manguito de guarnición 12 con guarnición 13.

Las piezas 4, 5, 6, 9, 11 y 12 están rodeadas por una envoltura 14, la cual constituye también una camisa externa para el depósito 10; existe una guarnición 15 con fines de empaquetadura.

Las partes antes mencionadas constituyen en conjunto con la envoltura circundante 14 una unidad absorbente cerrada, que puede ser preensamblada y verificada, en serie, por el fabricante y no requiere atención en estos aspectos por parte del taller de reparaciones. Se asegura así en todo tiempo el funcionamiento apropiado de



la unidad.

La unidad puede montarse fácilmente en la caja 1 enroscando el manguito de guarnición 12 en la rosca interna 16 de la caja 1 a través de los agujeros de montaje 17.

5.

La figura 2 muestra una construcción en la que la caja 1 tiene un filete de rosca externo 18. El ensamble se completa entonces por la aplicación de un casquete roscado 19. Las otras piezas están designadas con los mismos números de referencia que en la figura 1.

10.

El método como se monta la unidad absorbente depende de la construcción de la caja 1.

15.

Las modalidades que se han descrito se refieren a un absorbedor de choque que emplee líquido como fluido absorbente y que comprenda un depósito para recibir el volumen de líquido desplazado durante la carrera absorbente del pistón.

20.

La envoltura 14 constituye entonces una pared externa del depósito. La construcción de acuerdo con el invento puede usarse también si el fluido que se utiliza es en parte líquido y en parte gas, así como para los absorbedores que actúan de modo completamente neumático. En los casos mencionados en último lugar, puede no existir ningún depósito fuera del cilindro, de modo que la caja del absorbedor de choque es originalmente al mismo tiempo el cilindro. Cuando se reemplace la estructura interna,

25.



la envoltura 14 actuará como cilindro, y como resultado de ello la zona del pistón se volverá algo menor. Sin embargo, este inconveniente puede compensarse ajustando a un nivel algo más alto las fuerzas absorbentes.

5.

= . =



N O T A

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones con prioridad de la patente holandesa nº 6608380 del 16 de Junio de 1966:

5. 1.- Mejoras en absorbedores de choque telescópicos que comprenden una caja y una estructura interna que incluye medios para absorber las cargas de choque, en particular para el sistema de suspensión de ruedas de un vehículo, caracterizadas en que la estructura interna comprende una envoltura en virtud de la cual forma una unidad absorbente cerrada, unidad que está adaptada para ser quitada materialmente de dicha caja del absorbedor de choque y reemplazada por una unidad igual.
10. 2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas en que la configuración de la sección transversal de la envoltura es semejante a la de la caja del absorbedor de choque.
15. 3.- Mejoras caracterizadas por comprender una envoltura que aloja medios para absorber cargas de choque y medios para conectar una carga, tal como el chasis de un vehículo de motor para carretera, a los citados medios contrastar cargas de choque.
20. 4.- Mejoras en absorbedores de choque telescópicos.
- 25.



15 JUN 1967

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 8 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de dibujos reglamentarios.

5.

Madrid, a 15 de Junio de 1967.

p. a. **JAIMESERVA**
p. p.

JAIMESERVA

Hoya unica

341.852

Hrie Adrianus de Koning
Kornelius Karstiaan Karel de Koning



FIG. 1

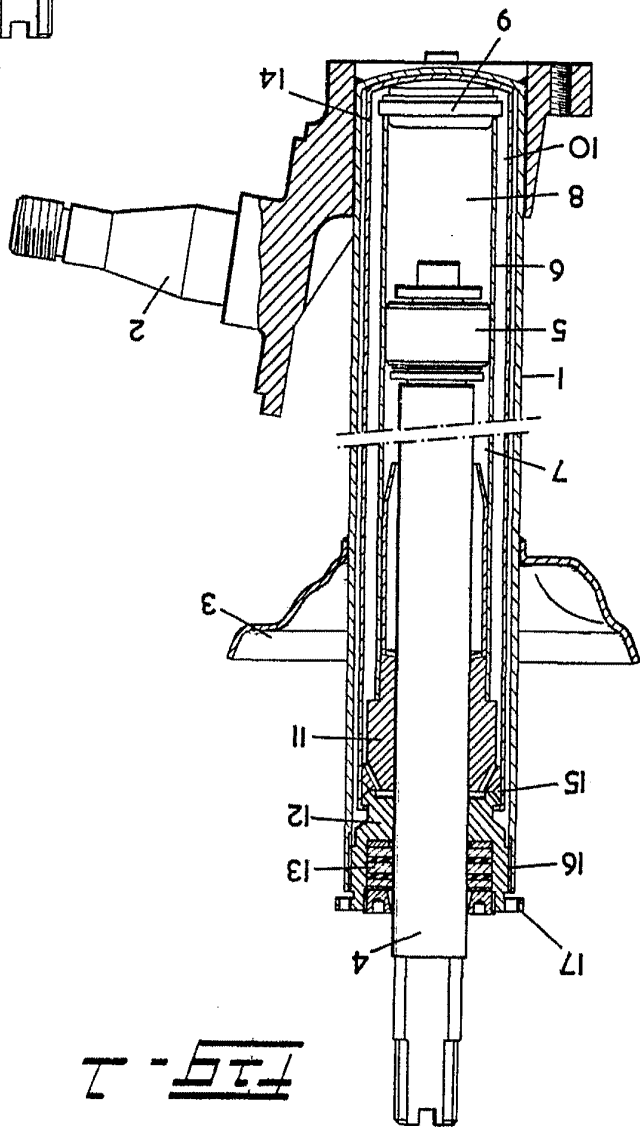
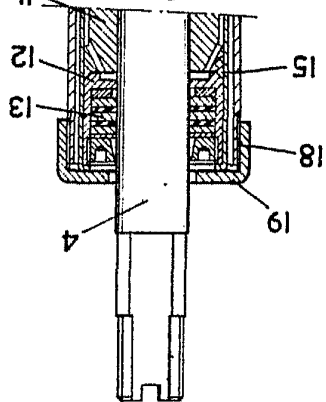


FIG. 2



Madrid, 15 JUN. 1967
p.p. Jaime Isern

INVENTION NO. 20004