

Daim 3067/16

204329



204329

Memoria Descriptiva

para

una patente de Invencion, por veinte años, en España,

a favor de

r.s. Daimler Benz Aktiengesellschaft

- sociedad alemana -

residente en

Stuttgart - Untertürkheim (Alemania)

Postschliessfach, Nr. 77/80,

por:

* Dispositivo de ajuste de muelles helicoidales,
especialmente para suspensiones de vehículos *.

Inventor / Josef Müller, alemán:

**204329**

5 Los muelles helicoidales utilizados para suspensiones de vehículos, por ejemplo en vehículos automóviles, se ajustaban hasta ahora en general de tal modo en la longitud, respectivamente tensión correcta insertando entre los extremos de los muelles helicoidales y sus topes unos discos intermedios. Esto exigía, sin embargo, cada vez un desmontaje y un montaje de la suspensión y hacía relativamente difícil una adaptación exacta del muelle individual, respectivamente de los muelles para las distintas ruedas.

10 El invento se propone una eliminación de este inconveniente y consiste esencialmente en que para la regulación de la posición, respectivamente de la tensión, del muelle, el extremo del muelle helicoidal es desplazable en dirección periférica sobre una superficie helicoidal. Para 15 el ajuste de la longitud, respectivamente de la tensión del muelle por lo tanto solo se requiere girar el muelle alrededor de su eje, de modo que el extremo del muelle se atorilla más o menos en la superficie helicoidal que sirve para el apoyo. El extremo opuesto del muelle helicoidal está constituido plano adecuadamente y está apoyado sobre un soporte 20 plano para el muelle de modo que en la rotación del muelle helicoidal alrededor de su eje no experimenta ningún desplazamiento, pero también puede apoyarse contra un soporte helicoidal que muestra un paso distinto al del soporte opuesto.

25 Para asegurar el muelle helicoidal en la posición ajustada pueden estar previstos cualquier clase de dispositivos aseguradores. Es especialmente ventajosa la disposición de distintas muescas o aberturas en el platillo de



204329

muelle provisto de la superficie helicoidal que sirven, por ejemplo, para la recepción del extremo doblado del alambre del muelle de una cresta o análogo resultantes al cortar el alambre del muelle.

5

Adecuadamente está apoyado además el muelle helicoidal en uno de sus extremos, preferentemente en el extremo plano del lado del bastidor o en ambos extremos, contra topes elásticos, de modo que se impide una transmisión de ruidos por vía del muelle helicoidal.

10

En el dibujo se ha representado un ejemplo de realización, mostrando:

La figura 1ª una sección por la disposición de muelle de un resorte helicoidal que sirve para la suspensión de un vehículo, y

15

La figura 2ª una sección por la línea 2 - 2 de la figura 1ª.

20

El muelle helicoidal 10 se apoya por una parte contra un guiador 11, por ejemplo, un guiador de empuje que guía al eje 12, articulado con su otro extremo articulado en el bastidor o en la superestructura 13 del vehículo, y por otra parte contra el bastidor o superestructura del vehículo. El extremo superior del muelle helicoidal está situado aquí sobre un platillo de muelle, cuya superficie de apoyo 15 forma una superficie plana, en lo que el extremo del muelle helicoidal está constituido plano de modo correspondiente. El platillo de muelle no está fijado inmediatamente en el bastidor, sino que está apoyado contra éste mediante un tope de goma 20, que muestra un espaldón en forma de labio 21 dirigido hacia dentro contra el amortiguador de choques,

25

**204320**

que sirve para hacer de junta estanca.

5 El extremo inferior del muelle helicoidal se apoya por contrario, con una espira trabajada correspondientemente, contra un platillo 16 de muelle, cuya superficie de apoyo transcurre helicoidalmente en dirección periférica, de modo que, por ejemplo, el lado 16', derecho en la figura 1ª, del apoyo del muelle está situado más alto que el lado izquierdo 16", y entre los puntos 16' y 16" existe una determinada subida. En la superficie de apoyo del platillo 16 de muelle están trabados taladros 17 en los que puede engancharse el extremo 18 doblado del muelle. Dado el caso es suficiente también utilizar la cresta resultante al cortar el alambre de muelle para enganchar en los taladros 17 que sirven de muescas.

15 Dentro del muelle helicoidal está dispuesto, por ejemplo, un amortiguador telescópico 18, cuyo extremo superior está unido al bastidor o a la superestructura del vehículo y cuyo extremo inferior, está conectado, por ejemplo, por topes de goma 19 al guiador de empuje 11.

20 Para el ajuste de la distancia entre el apoyo superior e inferior del muelle, por ejemplo, en el punto 16', solamente se requiere girar el muelle helicoidal 10 al rededor de su eje, enganchando entonces con su extremo doblado en la posición requerida en uno de los taladros 17.

25 Naturalmente que el seguro del muelle contra torsión impropcedente puede efectuarse también de cualquier otro modo, por ejemplo, mediante piezas de cierre especiales que sostienen los extremos del muelle helicoidal en determi-



4a. /

204329

nada posición sobre el platillo de muelle.

En el caso de una ejecución adecuada puede posibilitarse también un ajuste continuo del muelle.

5 El apoyo del muelle helicoidal mediante un tope elástico puede llegar a emplearse también independientemente del dispositivo de ajuste del muelle.



5a. /

204329

N o t a

La presente patente de Invencion, consta de las siguientes reivindicaciones:

5 Se solicita la reivindicación de la prioridad de la solicitud de patente alemana D 9763 II/63c del día 9 de Julio de 1951, a los efectos de esta solicitud.

10 1ª. - Dispositivo de ajuste para muelles helicoidales, especialmente para suspensiones de vehículos, caracterizado porque para la regulación de la posición, respectivamente tensión, del muelle, el extremo del muelle helicoidal es ajustable sobre una superficie helicoidal en dirección periférica.

15 2ª. - Dispositivo de ajuste, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el extremo opuesto del muelle se apoya contra una superficie de apoyo plana.

20 3ª. Dispositivo de ajuste, según las reivindicaciones 1ª - 2ª, caracterizado porque el extremo del muelle helicoidal está asegurado en muescas de la superficie helicoidal contra torsión, en lo que para el seguro en las muescas (por ejemplo, aberturas en el platillo de muelle) el mismo puede estar doblado dentro de éstas o puede penetrar, mediante una cresta producida por corte del alambre de muelle, en estas muescas.

4ª. / Dispositivo de ajuste, especialmen -



6ª. /

204329

te, según las reivindicaciones 1ª - 3ª, caracterizado porque el muelle helicoidal se apoya contra un tope elástico en uno de sus extremos, preferentemente en el extremo plano del lado del bastidor, o en ambos extremos.

5 5ª. - Dispositivo de ajuste, según la reivindicación 4ª, caracterizado porque el tope de goma que sirve para el apoyo del extremo superior del muelle está provisto de una brida dirigida hacia dentro para hacer de junta estanca contra el amortiguador que pasa por el tope de goma.

10 6ª. - Dispositivo de ajuste de muelles helicoidales, especialmente para suspensiones de vehículos".

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

15 Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Y consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 3 de Julio de 1952.

204329



Fig.1

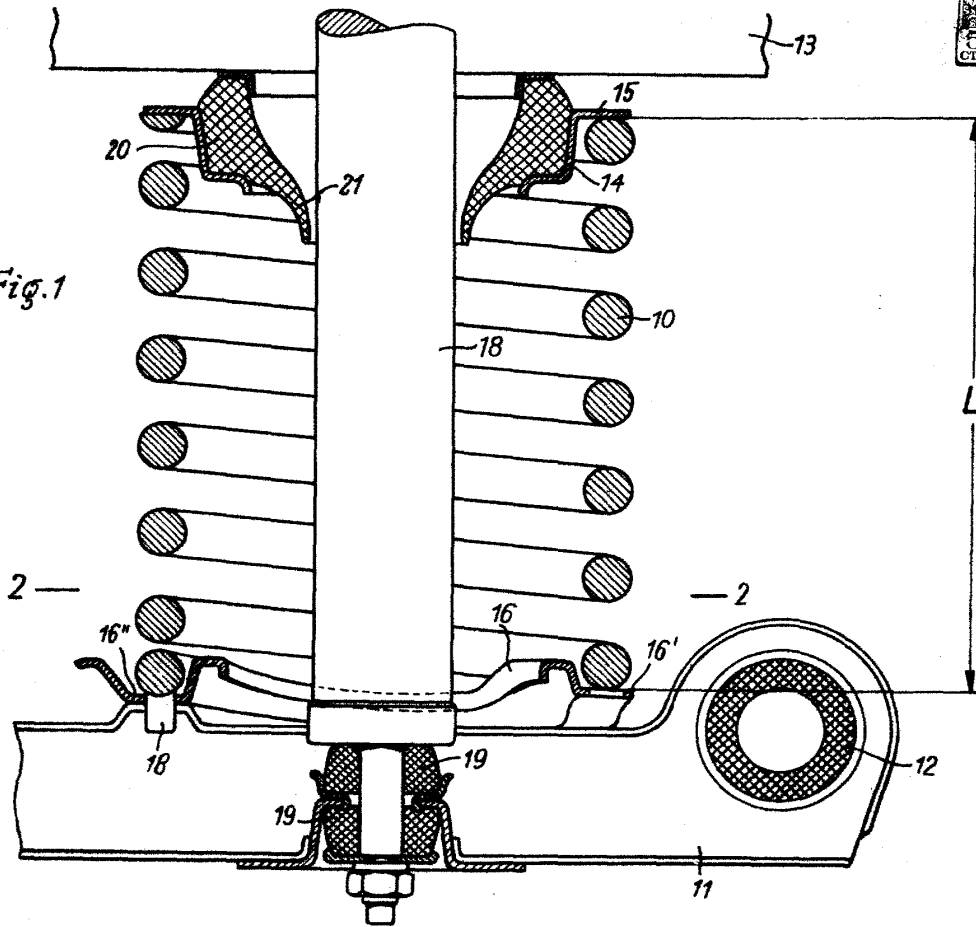
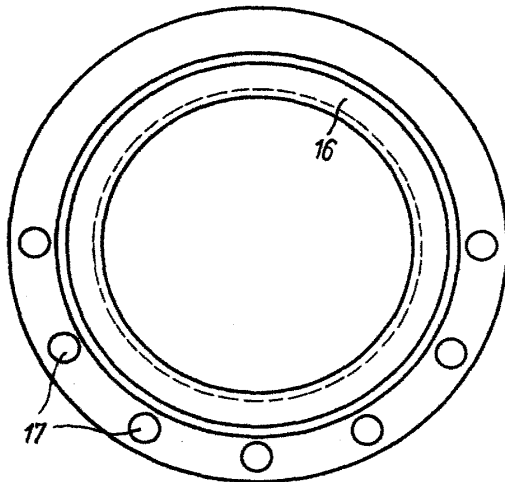


Fig.2



[Handwritten signature and illegible text]