



Daim 3231/16

206356

Memoria Descriptiva **206356**

para

un segundo Certificado de Adición,

a favor de

Daimler - Benz Aktiengesellschaft,

- sociedad alemana -

residente en

Stuttgart - Untertürkheim - Alemania -

Postschliessfach, 77/80

por:

" Mejoras introducidas en el objeto de la pa-
tente principal número 203.096 "

solicitada por:

" Dispositivo para la variación de la carga de
muelle de suspensiones de vehículos "

Prioridad. solicitud patente alemana nº D 10.928 II/63o del
día 20 de Noviembre de 1951.

Inventor/ Friedrich Nallinger; alemán.



206356

Este segundo certificado de adición se refiere a un dispositivo de maniobra para la impulsión electromotriz para la tensión y distensión de una suspensión de vehículo, especialmente con conmutación automática a la dirección o-
5 puesta de impulsión al alcanzar una posición terminal según la patente principal número 203.096 y primera adición.203142.

Este certificado de adición se propone una simplificación y un alojamiento especialmente conveniente del dispositivo de maniobra previsto en la patente principal y
10 consiste esencialmente en que el dispositivo de maniobra conjuntamente con el mecanismo de desmultiplicación anteconectado está reunido en una unidad constructiva con el motor eléctrico y especialmente está montado como un todo adosado al
15 carter del motor, por ejemplo, mediante una pieza soportadora en forma de placa o de tina y debajo de una tapa de carter adosada al carter del motor. Adecuadamente está dispuesto el dispositivo de maniobra sobre un eje paralelo al eje impulsor, preferentemente al eje prolongado del motor eléctrico, en lo que la impulsión se efectúa por un árbol intermediario
20 cruzado, con doble desmultiplicación de mecanismo helicoidal.

Por el certificado se consigue ante todo la ventaja de que el dispositivo de maniobra no requiere ninguna clase de partes especiales para el alojamiento en el vehículo y que el dispositivo motor y de maniobra pueden fabricarse
25 como unidad y montarse dentro como tal. Al mismo tiempo se posibilita una buena accesibilidad.



206356

Ulteriores características y ventajas del certificado pueden deducirse de la descripción siguiente de un ejemplo de ejecución. En detalle muestran:

5 La figura 1ª una vista de conjunto de la impulsión electromotriz para el dispositivo tensor de los muelles.

La figura 2ª una sección axial por el dispositivo de maniobra adosado al motor eléctrico.

La figura 3ª una vista del dispositivo de maniobra desde la izquierda con la tapa del carter recortada, y

10 La figura 4ª una vista del dispositivo de maniobra en la dirección de la flecha 4 de la figura 2ª.

En la figura 1ª es 16 el dispositivo tensor para la suspensión, por ejemplo, muelles de torsión que (en la figura 1ª visto desde arriba) pueden ser tensados por palancas 12 y 13, como se ha descrito en detalle en el primer certificado de adición número 203.142 así como en la patente principal número 203.096. El tensado de los muelles se efectúa por empujadores corredizos, que con interconexión de un mecanismo 20 se impulsan por el motor 21 en la dirección de la flecha x_1 , x_2 para la tensión de los muelles, respectivamente en dirección opuesta para la distensión de los mismos. Según la patente principal se ha previsto además una instalación de maniobra de cambio que conmuta la impulsión a la dirección opuesta de impulsión automáticamente al alcanzar una posición final. Según el presente certificado de adición esta instalación de maniobra está reunida con el mo-

15

20

25



3ª -

206356

5 tor 21 en una unidad constructiva y está dispuesta debajo de una tapa de carter 60, que está adosada a la pared frontal 61 del motor. La pared frontal está provista de una prolongación 62 a modo de caja en la que está alojado el árbol motor 63 mediante un cojinete de bolas 64, en que el árbol motor con una prolongación 65 penetra en el interior de la tapa 60 del carter y en su extremo está constituido como hélice 66.

10 En el extremo de la prolongación 62 de la pared frontal está embridada una pieza soportadora 67 en forma de placa o de tina mediante tornillos 68. La misma sirve de soporte para el dispositivo de maniobra alojado en la tapa de carter 60, especialmente también para soportar la espiga 52 para la rueda dentada 40 de maniobra del dispositivo de
15 maniobra. La espiga 52 está conducida por una abertura 69 fuera de la tapa del carter, donde la tapa, con interconexión de un tope de goma 70, se sujeta fuertemente por medio de una tuerca 71 roscada sobre su asiento en la pared frontal 61.

20 La rueda dentada 40 de maniobra obtiene su impulsión desde la hélice 66 por un árbol 65, respectivamente por el árbol intermediario 72 que cruza a la espiga 52, el cual está alojado en cojinetes 73 y 74 en la pieza soportadora 67 y lleva por una parte una rueda dentada helicoidal
25 75 engranada con la hélice 66 y por otra parte una hélice 42 engranada con la rueda dentada 40 de maniobra.



2 6356

5 La rueda dentada de maniobra 40, situada de modo libremente giratorio sobre la espiga de eje 52, lleva los dos topes 49 y 50 que cooperan con dos topes de acuerdo con la patente principal, de tal modo que el tope 49 coopera con el tope 47, y el tope 50 con un tope (48 en la patente principal), no representado en el dibujo, en la parte 39. La parte 39 está alojada aquí sobre una espiga 51 y posee una parte 43 en forma de cuña, contra la que se apoya una espiga 44 fijada sobre la corredera 46 bajo la acción de un muelle 45, de tal modo que la retiene la espiga en una u otra posición de basculamiento, respectivamente la lleva a ella, tan pronto la misma sobrepasa, por empuje descendente en las superficies cuneiformes, la posición de punto muerto de la parte 43. Mediante una prolongación 54a engrana la parte 39 con juego en el intersticio entre los suplementos 53a y 53b de una parte 38a, que está acoplada fijamente con el árbol oscilante 51a y que está constituida de manera análoga a la parte 39, cooperando la misma mediante una superficie cuneiforme 38b con una espiga 38c de una corredera 38d, que análogamente a la corredera 46, se estira por un muelle 76 hacia arriba y se guía aquí en la espiga 52.

10
15
20
25 El árbol 51a está alojado en un cojinete 77 en la pieza soportadora 67 y lleva en su extremo opuesto un miembro de maniobra 58 que, como resulta de la figura 4a, cierra según su posición final los contactos 35 y 36.

A consecuencia de la interconexión de ambos mecanismos helicoidales 66, 75, respectivamente 42, 40 el dispo-



2 6356

sitivo de maniobra se impulsa con fuerte desmultiplicación por el árbol 63 del motor eléctrico. Después de un número determinado de revoluciones tropieza bien sea el tope 49 en el tope 47, o bien el tope 50 en el tope (48) (no representado) de la parte 39 y la conmuta, mediante desplazamiento hacia atrás de la espiga 44, a una u otra posición terminal como se ha descrito en detalle en la patente principal. La conmutación del miembro 39 tiene por consecuencia que también se conmute el correspondiente miembro de maniobra 38a y por ello el miembro de maniobra 58, cerrándose una vez el contacto 35 y la otra vez el contacto 36, y esto simultáneamente con el accionamiento de un interruptor terminal que limita el movimiento tensor, respectivamente disensor de los muelles.

Como puede observarse, el conjunto de todo el equipo de maniobra está montado como unidad sobre la pieza soportadora 67 y puede embridarse como un todo dentro del carter 60 adosado al electromotor.



6ª -

206356

N O T A

El presente Certificado de Adición, consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1ª - Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 203.096, solicitada por: " Dispositivo para la variación de la carga, de muelle de suspensiones de vehículos " caracterizadas porque el dispositivo de maniobra conjuntamente con el mecanismo de desmultiplicación conectado delante está reunido en una unidad con el motor eléctrico.

10 2ª - Mejoras, según la reivindicación 1ª, caracterizadas porque el dispositivo de maniobra como un todo, está adosado al carter del motor, por ejemplo, por medio de una pieza soportadora en forma de placa o de tina.

15 3ª - Mejoras, según las reivindicaciones 1ª - 2ª, caracterizadas porque el dispositivo de maniobra está alojado dentro de una tapa de carter adosada al carter del motor.

20 4ª - Mejoras, según las reivindicaciones 1ª - 3ª, caracterizadas porque el dispositivo de maniobra está dispuesto sobre un árbol paralelo al árbol impulsor, preferentemente al árbol prolongado del motor eléctrico, y ambos árboles se hallan en comunicación de impulsión por medio de un árbol intermediario que les cruza con doble desmultiplicación de mecanismo helicoidal.

25 5ª - Mejoras, según la reivindicación 4ª, caracterizadas porque la rueda helicoidal del segundo mecanismo he



7ª -

206356

licoidal lleva inmediatamente, con preferencia de modo regulable, los topes para la desconexión, respectivamente para la conmutación del dispositivo tensor.

5

6ª - Mejoras, según las reivindicaciones 1ª - 5ª, caracterizadas porque el dispositivo de maniobra, respectivamente la rueda dentada de maniobra del dispositivo de maniobra está alojado sobre una espiga fijada en el carter del motor, respectivamente en una pieza soportadora adosada, cuya espiga está conducida hacia fuera por un taladro de la tapa del carter, y al mismo tiempo, por ejemplo, con interposición de un tope de goma, sirve para atornillar fijamente la tapa del carter en el carter del motor.

10

7ª - Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 203.096 " solicitada por: " Dispositivo para la variación de la carga, de muelle de suspensiones de vehículos ".

15

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

20

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

La cual consta de siete hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 18 de Noviembre 1952.

Fig. 1

206356

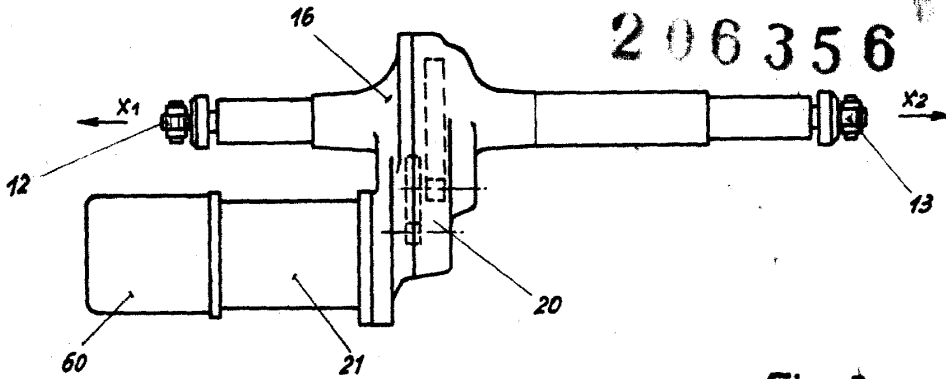


Fig. 2

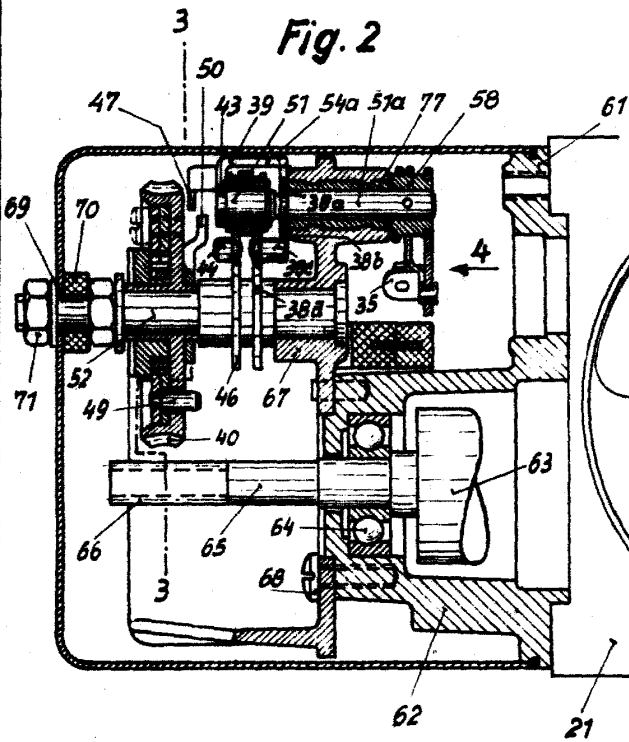


Fig. 3

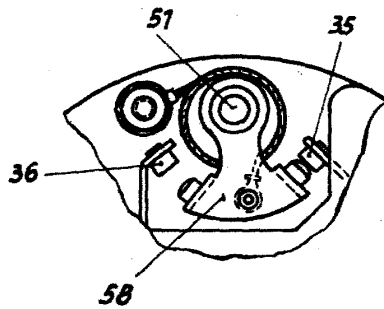
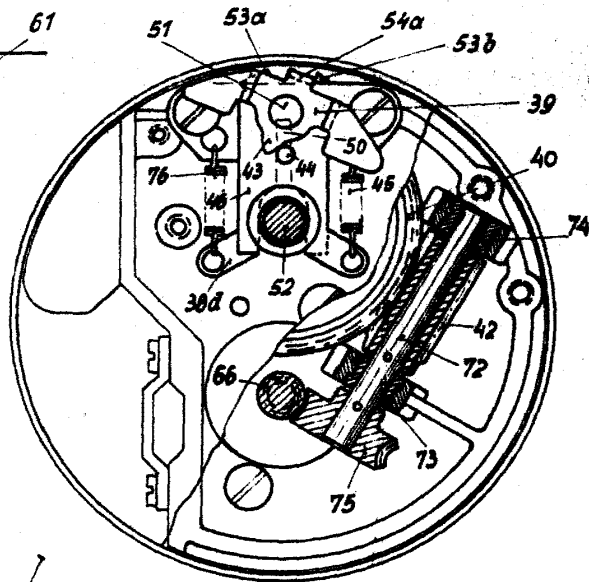


Fig. 4

BOGALA VARIAC

Handwritten signature or initials.