

196963

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I Ó N

196963

a favor de Don FERNANDO ARANDA GRUAS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Vía Layetana, 155, por "DISPOSITIVO AMORTIGUADOR AMOVIBLE PARA MECANISMOS DE SUSPENSIÓN TRASERA EN LAS MOTOCICLETAS Y VEHÍCULOS ANÁLOGOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo amortiguador destinado a ser aplicado en los mecanismos de suspensión trasera en las motocicletas y vehículos análogos, caracterizándose esencialmente por su gran simplicidad de construcción, robustez y eficiencia y por su notable particularidad de poder ser montado y desmontado con extraordinaria facilidad, sin requerir modificación ni alteración alguna del bastidor de la motocicleta.

Dicho dispositivo es de especial aplicación a las motocicletas cuyo mecanismo de suspensión trasera está



196963

5. formado por una horquilla portadora de la rueda posterior, susceptible de un desplazamiento angular en un plano vertical y pivotando sobre un punto fijo formado por un eje horizontal dispuesto transversalmente en la parte inferior del bastidor. La oscilación de esta horquilla, cuyo desplazamiento en sentido ascendente queda contrarrestado y limitado por la acción de un muelle a propósito, proporciona^a la rueda trasera la necesaria movilidad para absorber las desigualdades del piso sobre el que marcha la máquina. No obstante, esta clase de mecanismos de suspensión adolecen del inconveniente de carecer de dispositivo amortiguador, con lo que aquellas oscilaciones resultan excesivamente bruscas, dando lugar a movimientos de reacción que hacen poco cómodo el vehículo y disminuyen su estabilidad.
- 10.
- 15.

El dispositivo objeto de la invención, estudiado para su montaje en forma amovible, permite la disposición de elementos amortiguadores de diversos tipos, tales como los conocidos con el nombre de tijera, telescópicos u otros; aumenta considerablemente la rigidez lateral del bastidor, y facilita la colocación de estriberas o reposapiés para un pasajero posterior, todo ello sin aumento estimable en el peso total de la máquina y mejorando su aspecto desde el punto de vista estético.

20.

25. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplos, se representan dos casos prácticos de realización de un dispositivo amortiguador según la in-



196963

vención.

5. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado lateral del dispositivo adaptado para el montaje de amortiguadores de fricción del tipo de tijera; la figura 2 muestra el propio dispositivo visto por la parte superior; la figura 3 representa una variante destinada a recibir amortiguadores del tipo telescópico, vista en alzado lateral; y la figura 4 es la planta superior correspondiente a la figura anterior.

10. En el caso de las figuras 1 y 2, este dispositivo está formado por una horquilla integrada por dos brazos -1- y -1'-, de material rígido y preferiblemente ligero, tal como aleación de aluminio, acodados por su parte delantera -2-, -2'-, hasta reunirse con un puente formado por la reunión de dos placas -3-, -3'-, que forman en cada uno de sus extremos unas medias bridas -4-, -5-, -4'- y -5'-.

20. Los extremos posteriores de la brida -4-, -4'- se prolongan formando dos orejas -6-, -6'-, que son atravesadas por un pasador tubular -7-, en cuyo interior se aloja un tornillo de presión -8-.

25. Los extremos anteriores de los brazos -2-, -2'- presentan asimismo unos orificios coincidentes con otros de las placas -3-, -3'-, que son atravesados por un perno -9-; y la brida formada por las dos mitades -5-, -5'- terminan en unas orejas -10-, -10'-, atravesadas asimismo por un perno -11-.

Quedan previstos todavía otros tornillos -12- y

196963



5. -13-, que completan la acción de cierre de las bridas. La sección e inclinación de éstas con respecto al resto de la horquilla serán adecuadas en cada caso para rodear con buen ajuste dos de los tubos del bastidor de la máquina, quedando el conjunto en posición sensiblemente horizontal.

10. Los extremos libres traseros de los brazos -1- y -1'- que, una vez montado el dispositivo sobre la máquina quedan sensiblemente en un plano vertical con relación a la rueda posterior, están destinados a recibir una de las ramas de sendos mecanismos amortiguadores -14- del tipo de tijera trabajando a fricción, cuya otra rama quedará unida al extremo flotante del bastidor.

15. Finalmente, queda prevista en este dispositivo la colocación de unos soportes o estriberas -15-, para un pasajero posterior.

20. En la realización que muestran las figuras 3 y 4, la horquilla está formada por los brazos -16-, -16'-, acodados en -17-, -17'- y prolongados formando un puente en dos mitades simétricas -18-, -18'-, el ensanchamiento de las cuales da lugar a la formación de las medias bridas -19-, -19'- y eventual disposición de unas estriberas o reposapiés -27-, -27'-.

25. Como puede deducirse de la precedente descripción, la colocación de este dispositivo sobre una motocicleta del tipo para la cual ha sido establecido, no ofrece dificultad de ninguna clase, no precisando realizar transformación alguna en el bastidor normal deaquella y permitiendo

196963

15 JUN



su ulterior desmontaje con la máxima facilidad.

Los dos ejemplos de realización descritos e ilustrados corresponden a sendos tipos adaptables especialmente a las motocicletas ligeras "Guzzi" tipo 65 c.c., si bien, como se comprende, su aplicación se extiende a la totalidad de tipos de motocicletas y vehículos análogos cuya suspensión de origen esté basada en una horquilla oscilante según se ha descrito.

5.

10.

Dentro de las líneas generales expuestas, la invención podrá variar en sus detalles de forma y accesorios, en tanto no se altere, cambie o modifique la esencialidad de la misma.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:-

15.

20.

1. Dispositivo amortiguador amovible para mecanismos de suspensión trasera en las motocicletas y vehículos análogos, que consiste esencialmente en una horquilla formada por dos brazos de material rígido separados y ajustados entre sí, los cuales se reúnen por uno de sus extremos formando dos bridas para rodear dos tubos del bastidor de la máquina, quedando previstos los extremos de aquellos brazos para soportar sendos dispositivos amortiguadores del tipo de tijera, teles-

15 JUN



196963

cópicos u otros.

2. Dispositivo amortiguador amovible para mecanismos de suspensión trasera en las motocicletas y vehículos análogos, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el extremo libre de los brazos, una vez montado el dispositivo sobre la máquina, queda sensiblemente en un plano vertical con relación al eje de la rueda trasera.
5. 3. Dispositivo amortiguador amovible para mecanismos de suspensión trasera en las motocicletas y vehículos análogos, según las reivindicaciones y 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que las dos bridas de ajuste y fijación al bastidor de la máquina son de sección adecuada para aprisionar fuertemente los tubos que rodean, una vez apretados los pernos o tornillos de que van provistos.
10. 4. Dispositivo amortiguador amovible para mecanismos de suspensión trasera en las motocicletas y vehículos análogos, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que cada uno de los brazos de la horquilla presenta eventualmente un soporte o estribera para el pasajero posterior de la máquina.
15. 5. Dispositivo amortiguador amovible para mecanismos de suspensión trasera en las motocicletas y vehículos análogos.
20. 25.

Todo ello según queda descrito y reivindicado en

196963 15 JUN



la presente memoria descriptiva, que consta de siete
hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 15 de junio de 1950.

Fernando ARANDA GRÚAS

p.a.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Fernando Aranda Grúas', written over a horizontal line.

196963

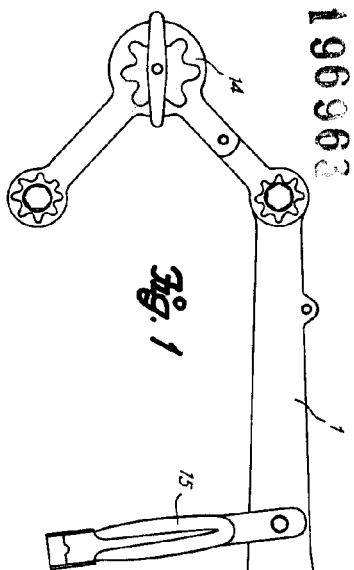


Fig. 1

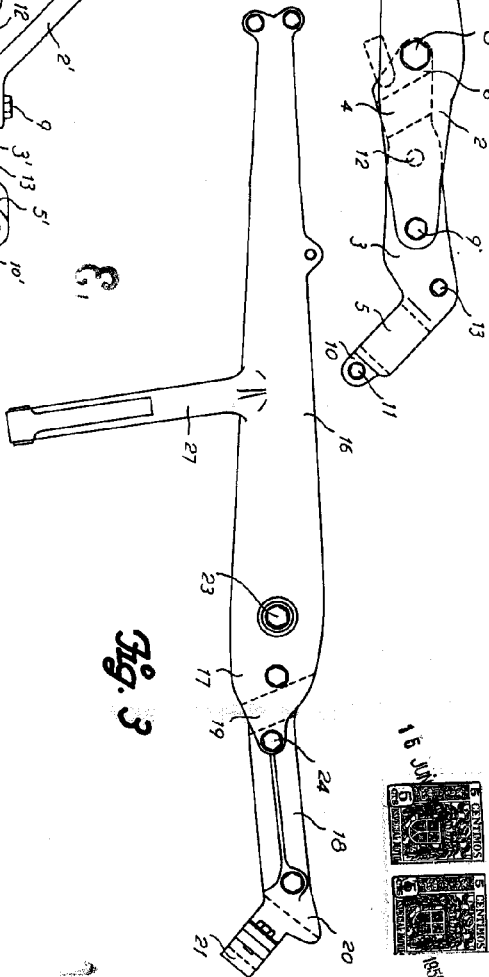


Fig. 3

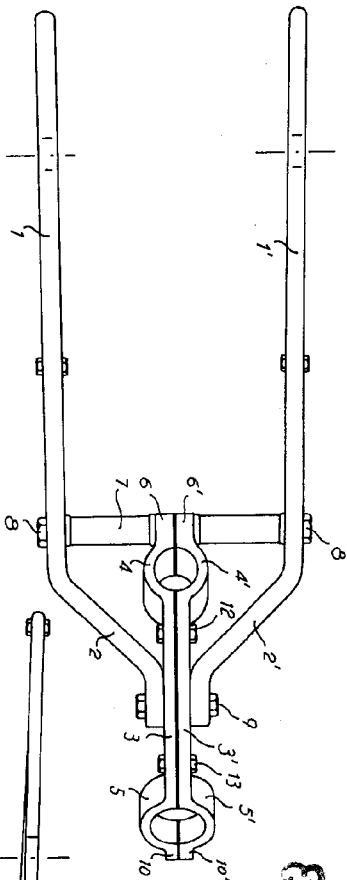


Fig. 2

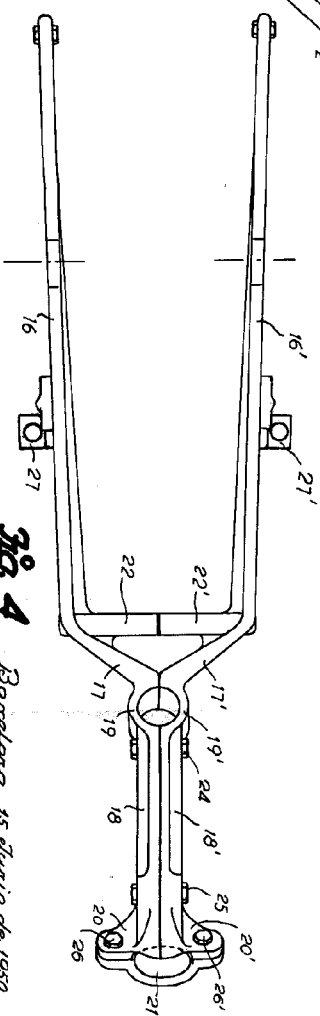


Fig. 4

Barcelona, 15 Junio de 1960
Fernando Aranda Grías
D. E.

Fernando Aranda Grías

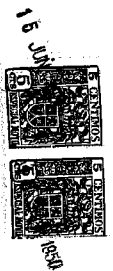


Fig. 1 única

196963