



203127

203127

MEMORIA DESCRPTIVA

correspondiente a una Patente de Introducción, por 10 años, para todo el territorio español, colonias y protectorados, por AMORTIGUADOR PARA BICICLETAS O SIMILARES, a favor de Don Luis Muñoz Cabrero, Don Juan Luis Montojo Diaz de Tuesta y Don José Alonso Martínez y Sánchez Arjona, domiciliados en MADRID, Monte Esquinza nº 28, Victor Pradera nº 30 y General Martínez Campos nº 51, respectivamente.

La presente patente de introducción se refiere a un soporte acoplable a los ejes de las bicicletas u otros vehículos similares, amortiguador de los movimientos bruscos por desniveles de la calzada.

5 Este nuevo amortiguador viene a substituir con ventaja a otros empleados para el mismo fin a base de muelles espirales, flejes o uniones basculantes de gran complejidad.

10 Está compuesto por una pieza exterior o carcasa de aluminio u otro metal cualquiera preferiblemente de poco peso que se intercala entre el eje de la rueda y la horquilla de suspensión formando una unión oscilante perfectamente segura.

Para su mejor comprensión se hace referencia al plano adjunto, donde se ha representado en distintas posiciones

203127



1472

el amortiguador en cuestión:

15 Fig. 1 una vista frontal posterior de la pieza exterior o carcasa.

Fig. 2 una sección vertical de la figura anterior.

Fig. 3 vista frontal y en corte de la pieza de caucho que hace la amortiguación.

20 Fig. 4 vista lateral del eje con la pieza que se aloja en el interior de la carcasa.

Fig. 5 una sección vertical del conjunto amortiguador.

En éstas figuras pueden apreciarse las siguientes referencias:

25 -1- pieza exterior o carcasa de forma troncocónica hueca con un saliente lateral -2- que sirve de horquilla de apoyo en el eje de la rueda. En éste saliente -2- se ha previsto una hendidura en la que se acopla un racor -3- con rosca interior para su fijación al eje del vehículo.

30 La pieza -1- presenta en la parte superior un orificio para permitir el paso del espárrago roscado -12-. En la parte hueca interior y apoyados en el fondo y paredes laterales, hay cuatro nervios -5- en el sentido de dos diámetros perpendiculares, siendo mayores dos de ellos enfrentados y menores los otros dos.

35 Una pieza de caucho -6- de forma troncocónica Fig. 3 se acopla en el interior de la carcasa -1-, constituyendo el elemento de amortiguación propiamente dicho. Presenta exteriormente cuatro hendiduras -7- en idéntica posición y tamaño que los nervios -5- y destinadas a recibir éstos para su fijación.

40 La pieza de caucho -6- presenta en su centro un orificio por el que ha de pasar el espárrago -12-. En torno a éste orificio aparecen cuatro muescas -8- en posición de dos diámetros perpendiculares, siendo de mayor fondo las correspondientes

203127



45 a uno de los diámetros, esto es, las enfrentadas, y menores las otras dos.

En la Fig. 4 puede verse la pieza metálica que se ajusta en el interior de la carcasa -1- y sobre el caucho -6-. Está compuesta por una parte troncónica -9- provista de un rebaje interior en el que se acopla una arandela -11- de fibra o material apropiado y a continuación un refuerzo cilíndrico con cuatro nervios radiales perpendiculares entre sí -10-, siendo de mayor longitud dos de ellos enfrentados y menores los otros dos también enfrentados. Estos nervios encajan en las endaduras -8- de la pieza de caucho -6-.

El espárrago roscado -12- atraviesa por su centro las piezas -6- y -9- y el cilindro base de los nervios -10-.

En la base menor del tronco de cono -9- correspondiente a la parte exterior de ésta pieza lleva una arandela -13- de superficie estrellada y a continuación otra arandela y una tuerca. Entre la arandela de ésta tuerca y la arandela -13- se apoya la horquilla de la bicicleta.

Por el otro extremo del espárrago -12- y exteriormente a la pieza -1- se sitúa otra tuerca y finalizando un terminal de contorno irregular y tuerca en su interior para roscar en el extremo del espárrago.

En la figura -5- puede verse el amortiguador con todas sus piezas, correspondiendo al racor -3- el acoplamiento al eje del vehículo y al extremo del espárrago -12- del mismo lado, recibir la horquilla de sustentación.

La amortiguación se efectúa por la pieza de caucho -6- entre los nervios exteriores -5- e interiores -10- a la misma, ya que el movimiento de oscilación que se produciría por el desnivel se comunica al saliente -2- que obliga a girar toda la pieza -1- con los dispositivos interiores que son re-

203127



tenidos por la elasticidad del caucho -6-. En cada rueda se acoplan dos amortiguadores uno a cada extremo del eje.

80 Descrito suficientemente el objeto de ésta patente, se hace constar que cualquier modificación que se introduzca ya sea en sus dimensiones, proporciones, clase de material empleado o cualquier variación que pueda introducirse en detalle u organización de la disposición a que nos referimos, no afecta a la esencialidad reivindicada y darán lugar a variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.
85

N O T A

Se declaran de novedad en España las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S
=====

90 1ª.- Amortiguador para bicicletas o similares, que se caracteriza porque la parte exterior o carcasa es una pieza de aluminio u otro metal preferentemente ligero, de forma troncónica con un saliente plano lateral provisto de una hendidura con entrada de lados paralelos y fondo circular, en el que se adapta una pieza racor que rosca al eje de la rueda a la cual ha de aplicarse el amortiguador.
95

2ª.- Amortiguador para bicicletas o similares, según la reivindicación anterior, que se caracteriza porque el interior hueco de la carcasa presenta apoyados en su fondo y paredes laterales cuatro nervios situados en sentido radial perpendiculares entre sí, siendo de mayor longitud dos opuestos.
100

3ª.- Amortiguador para bicicletas o similares, que se caracteriza porque en el interior de la carcasa se aloja una pieza cilíndrica de caucho que exteriormente presenta cuatro hendiduras en las que encajan los nervios descritos en la reivindicación 2ª; en su parte central presenta un orificio
105

23 ABR. 1911



203127

y cuatro hendeduras ~~más igualmente~~ radiales e intercaladas entre las exteriores.

110

4^a.- Amortiguador para bicicletas o similares que se caracteriza porque un espárrago roscado en sus dos extremos lleva fija en su parte central una pieza troncóica metálica, en cuya base mayor presenta un rebaje en todo su contorno para alojar una arandela de fibra o plástico que se apoya sobre la pieza de caucho y las paredes interiores de la carcasa; adosado a ésta base mayor y en el interior de la arandela de fibra, aparece un saliente cilíndrico en torno al espárrago y cuatro nervios radiales, dos de ellos de mayor longitud y precisamente opuestos, los cuales encajan en las muescas interiores de la pieza de caucho.

115

120

5^a.- Amortiguador para bicicletas o similares, según la reivindicación 4^a, que se caracteriza porque adosada a la base menor de la pieza troncóica lleva una arandela cuya cara externa presenta unos resaltes en estrella para sujeción de la horquilla de sustentación del vehículo que se apoya en el espárrago a continuación de ésta arandela, fijándose por el otro lado por una tuerca.

125

130

6^a.- Amortiguador para bicicletas o similares, que se caracteriza porque el espárrago de la reivindicación 4^a atraviesa la pieza de caucho y pasando por un orificio del fondo de la carcasa se rosca por la parte externa por medio de una tuerca y seguidamente por un terminal de contorno irregular para su apriete y contratuerca.

135

7^a.- Amortiguador para bicicletas o similares, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque intercalando éste aparato entre el eje de la rueda y la horquilla de sustentación en la forma indicada en las reivindi-

203127 23



caciones 1ª y 5ª, las oscilaciones de la rueda quedarán amortiguadas por la elasticidad de la pieza de caucho que actúa sobre los nervios exteriores e interiores permitiéndoles el giro necesario para la amortiguación.

140

8ª.- AMORTIGUADOR PARA BICICLETAS O SIMILARES.

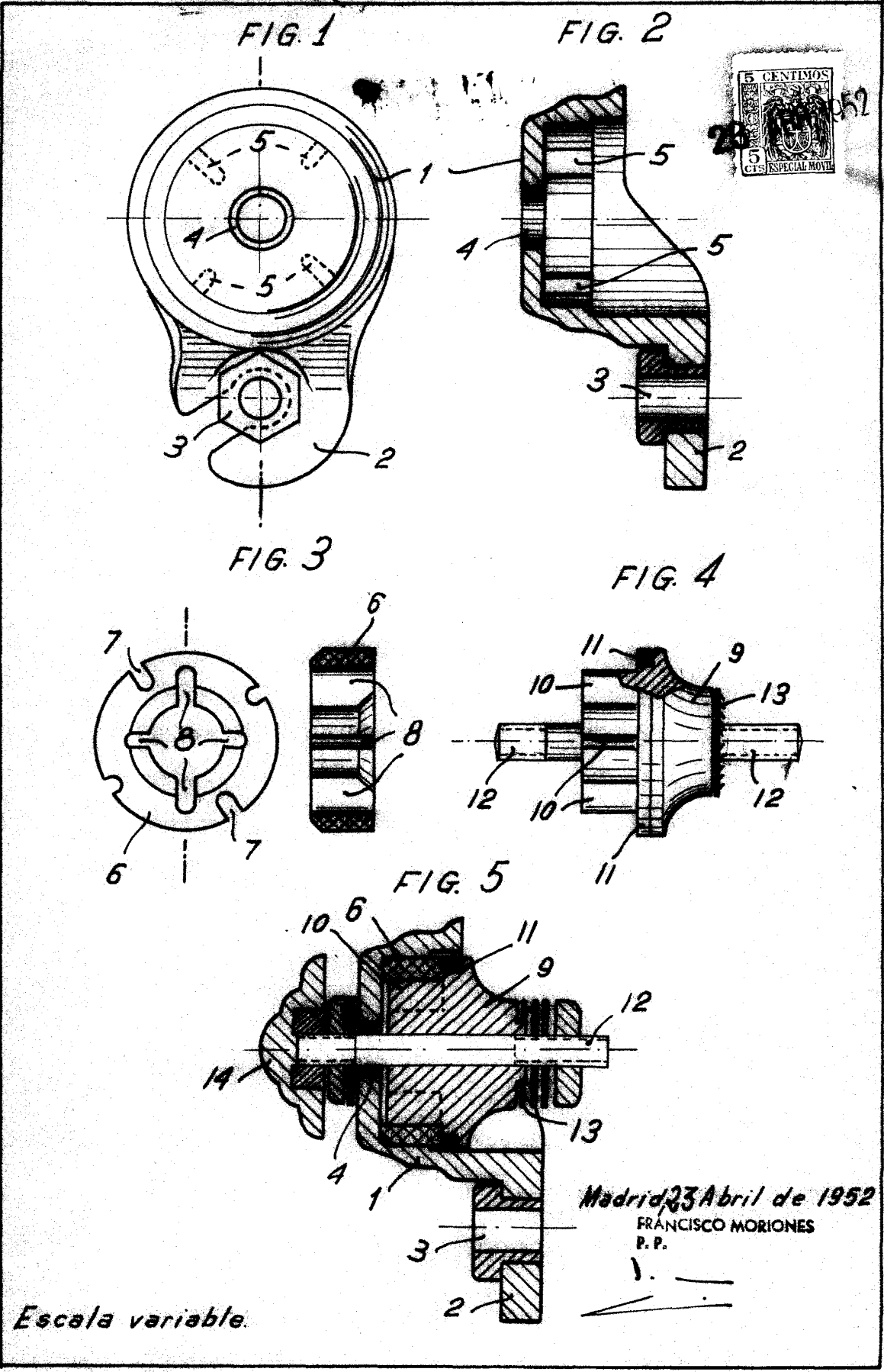
Según se describe y reivindica en la presente memoria y se ilustra con el plano reglamentario que a la misma se acompaña.

145

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 23 de Abril de 1.952

FRANCISCO MORIONES
P.P.



Escala variable.

Madrid, 23 Abril de 1952
 FRANCISCO MORIONES
 P. P.