

32004



11 JUL 1913

MODELO DE UTILIDAD

por veinte años

a favor de Don José Luis N U E R R E
L e g a r r e t a , de nacionalidad española, residen-
te en Barcelona, calle Gerona, número 124, p o r :

"DISPOSITIVO AMORTIGUADOR DE SUSPENSION PARA BICICLETAS
Y VEHICULOS SIMILARES"

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 Se refiere la presente patente de modelo de utilidad
a un nuevo dispositivo de suspensión o amortiguador para
bicieletas y vehículos similares, aplicable en particular
a la rueda delantera, losa o de dirección de los mismos.
5 El dispositivo es aplicable a las bicieletas corrientes,
no requiriendo la construcción de vehículos especiales y
su adaptación puede verificarse en cortos momentos, con
solo el auxilio de una llave inglesa.

El amortiguador en cuestión está constituido por un



dispositivo por cuyo intermedio va montada la correspon-
diente rueda en la bicicleta o vehiculo similar, el cual
se fija en las escotaduras de que normalmente están pre-
vistas los extremos de las ramas de la horquilla de su-
5 jeción de la rueda y está compuesto de unas partes fijas
que quedan inmovilizadas en dichas escotaduras y unas
partes oscilantes movibles sobre las primeras y que se
prolongan en unas cortas palancas cuyos extremos presen-
tan escotaduras para encaje y sujeción del eje o turrion
10 de la rueda, estando acopladas las partes móviles con las
fijas con interposición de unos elementos elásticos e
flexibles constituidos por discos o piezas de caucho u
otro material elástico;

El referido dispositivo está constituido por dos con-
15 juntos o juegos simétricos, enfrentados, uno en cada ra-
ma de horquilla, de manera que dejen entre ambos paso pa-
ra el giro de la rueda, cada uno de cuyos juegos está com-
puesto de un eje o turrion, que se fija, de forma que que-
de bien inmovilizado, en la escotadura de la correspon-
20 diente rama de horquilla, un plato solidario del dicho eje
y que presenta nervios o salientes, otro plato, preferi-
blemente formando cazoleta, con asimismo aletas o dientes,
el cual se monta loco coaxial con el eje o turrion citado
y se prolonga en una corta palanca con escotaduras en su
25 extremo, y una masa o disco de caucho o análogo que se in-
terpone entre los platos dichos y que presenta distintas
ranuras, en unas de las cuales encajan los nervios o dien-
tes de un plato y en las otras los del otro plato, de ma-
nera que por su intermedio queden acoplados ambos platos,
30 elasticamente o sea con flexibilidad, completándose estos



11 JUL.

juegos referidos con consiguientes tuercas y demás elementos de unión, medios para graduar la presión sobre la masa elástica, y por tanto su rigidez de transmisión, y con arandelas o anillos separadores que eviten la producción de ruidos que pudiera deducirse del contacto directo de piezas metálicas en cuerpos en movimiento:

En los dibujos adjuntos se ilustra un ejemplo de realización de la suspensión relacionada. La representación se limita a uno de los juegos generales que componen el dispositivo, debiendo entenderse que el otro juego es igual y va montado de idéntico modo, en factura y colocación simétricas a las del representado. Naturalmente, los dibujos se incluyen a título aclaratorio, sabiendo toda variación que se estime pertinente, mientras subsista la esencialidad del dispositivo:

En los dibujos de referencia:

La figura 1 muestra la adaptación del dispositivo en relación con la horquilla de la bicicleta y la rueda de ésta, supuestas las piezas de acoplamiento separadas, para mayor claridad;

La figura 2 muestra la adaptación del dispositivo a la horquilla, por su cara interior;

La figura 3 es un corte longitudinal del conjunto del dispositivo (se entiende, como siempre, de uno de sus dos juegos componentes);

Y la figura 4 es una perspectiva del conjunto de las piezas que componen uno de los juegos del dispositivo, separadas o aisladas entre sí, pero en alineación y en el orden en que han de quedar unidas entre sí;

En todas las dichas figuras: 1 es la esquadra de



la horquilla de la bicicleta, donde normalmente va montado el eje 4 de la rueda de la bicicleta y en la que, en cambio, se monta, ahora, el eje o turrión 6-6' del dispositivo amortiguador que se patente; 7 es el plato solidario del dicho eje 6-6', provisto de dientes o aletas 8; 9 es el plato móvil, formando sazoleta y con nervios o dientes interiores 10 y prolongándose en una palanquita 2 con escotadura 3 en su extremo, que es donde viene a encajar, según el nuevo montaje, el eje 4 de la rueda de la bicicleta; 5 es el disco o masa elástica, con ramuras 11 en las que encajan los nervios 10 del plato móvil 9 y ramuras 12 en las que encajan los nervios 8 del plato fijo 7; 13 y 14 son tuercas que aseguran la parte móvil 9 del dispositivo en la fija 7 y con cuya combinación puede regularse la presión sobre la masa elástica interpuesta 5, y por ende la rigidez o flexibilidad del acoplamiento; 15 es una tuerca casquillo de sujeción del dispositivo a la horquilla; 16 y 17 arandelas; 18 una arandela de seguridad; 19 un casquillo y 20 un arito, aisladores de ruido, y tuerca 21 y arandelas 22 y 23 de sujeción del eje 4 de la rueda de la bicicleta a la escotadura 3 de la palanca 2 en que se prologa el plato móvil 9 del dispositivo amortiguador.

Para el montaje de este dispositivo, según ya reiteradamente indicado, se afloja y quita la rueda de la bicicleta; se monta en las escotaduras de la horquilla, en lugar del eje de la rueda, el turrión 6-6' del dispositivo (uno en cada escotadura y quedando en alineación, simétricos); se gradua la presión sobre la masa elástica de acoplamiento, mediante el sistema de tuercas 13-14, y se monta en las escotaduras 3 el eje de la rueda, analoga-



11 JUL

mente a como se efectuaría su montaje en la horquilla del cuadro de la bicicleta en el montaje corriente:

Evidentemente, con el dispositivo relacionado, merced al montaje excéntrico de la rueda, por el brazo de palanca en que queda fijada respecto de la horquilla del cuadro, y la masa elástica de acoplamiento, las perturbaciones deducidas de las irregularidades del terreno quedan amortiguadas, y se consigue una suspensión suave, cómoda y segura. Al propio tiempo este aparato es sencillo y de fácil adaptación y constituye elemento de quita y pon; permitiendo utilizarlo de continuo o suprimirlo en casos especiales, como carreras, si así conviniera:

Por lo demás, y según se ha indicado ya, podrá ser objeto de máxima variación en este dispositivo, cuanto revista carácter accesorio o circunstancial relativamente a lo que constituye la esencialidad del mismo:

N O T A

SE REIVINDICA :

1 - Dispositivo amortiguador de suspensión para bicicletas y vehículos similares, constituido por una combinación de elementos por cuyo intermedio se monta la correspondiente rueda en la bicicleta o vehículo similar, el cual se fija en las escotaduras de que normalmente están provistos los extremos de las ramas de la horquilla de sujeción de la rueda y está compuesto de unas partes fijas que quedan inmovilizadas en dichas escotaduras y unas partes oscilantes móviles sobre las primeras y que se prolongan en



unas cortas palancas cuyos extremos presentan escotaduras para el ensaje y sujeción del eje de la rueda, estando acopladas las partes fijas con las móviles con interposición de unos elementos elásticos o flexibles constituidos por discos o piezas de caucho u otro material elástico:

2 - Dispositivo amortiguador de suspensión para bicicletas y vehículos similares, según reivindicación 1, el cual está constituido por dos conjuntos o juegos simétricos, que se montan enfrentados, uno en cada rama de horquilla, de manera que dejen entre ambos paso para el giro de la rueda, cada uno de cuyos juegos está compuesto de un eje o turrión, que se fija, de forma que quede bien inmovilizado, en la escotadura de la correspondiente rama de horquilla, un plato solidario del dicho eje y que presenta nervios o dientes salientes, otro plato, preferiblemente formando cazoleta, con asimismo nervios o dientes, el cual se monta coaxial con el eje o turrión citado y se prolonga en una corta palanca con escotadura en su extremo, y una masa o disco de caucho o análogo que se interpone entre los platos dichos y que presenta distintas ranuras, en unas de las cuales ensajan los nervios o dientes de un plato y en las otras los del otro plato, de manera que por su intermedio quedan acoplados ambos platos, elásticamente o sea con flexibilidad, completándose estos juegos referidos con correspondientes tuercas y demás elementos de unión, medios para graduar la presión sobre la masa elástica con miras a su rigidez de transmisión y con arandelas o anillos separadores para prevenir la producción de ruidos por contacto de piezas metálicas que aparecerían con el movimiento:

3 - Dispositivo amortiguador de suspensión para bici-



11 JUL 1952

ciclos y vehiculos similares:

5

Consta la presente Memoria Descriptiva de siete hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 7 y con sus lineas numeradas, a su vez, de cinco en cinco, y de una hoja con dibujos, anexa:

Barcelona, 11 julio 1952
P.A:

FIG. 1

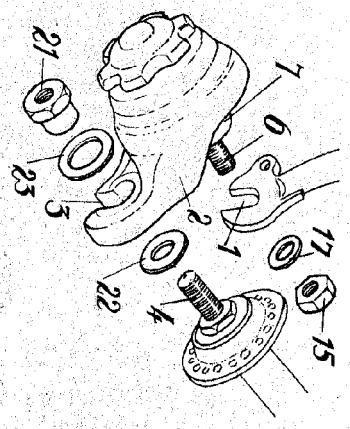


FIG. 2

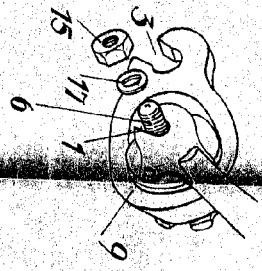


FIG. 3

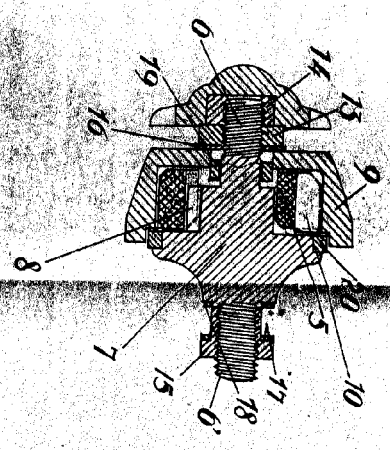
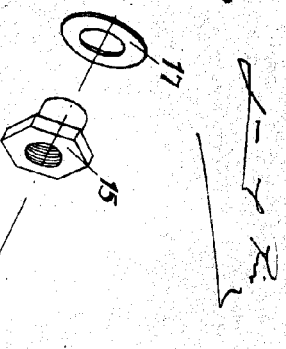
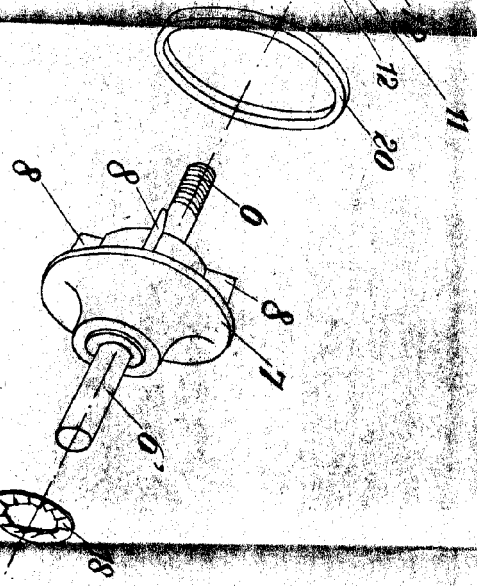
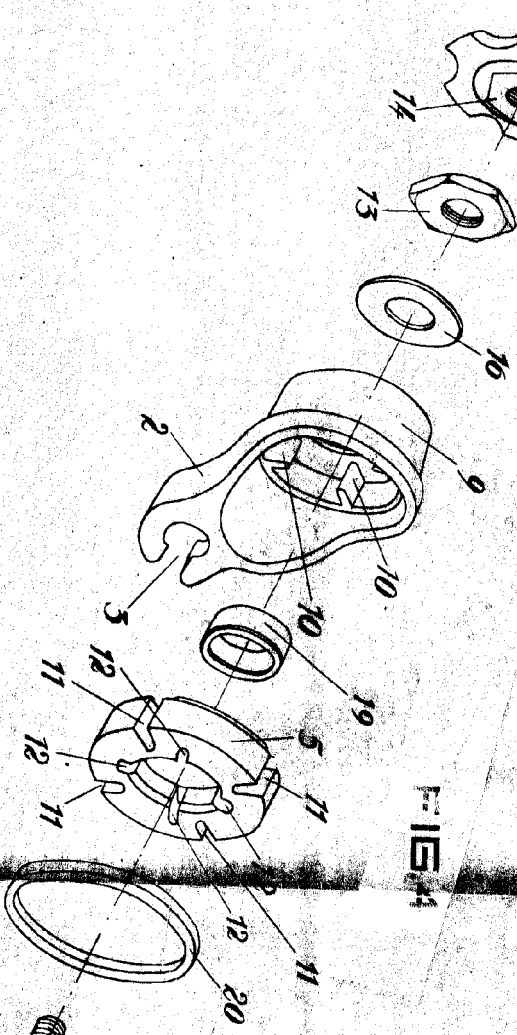


FIG. 4



Torrelona, 11 Julio 1912
P.M.

32004

hoja única



Esceño variable.