

24726

MEMORIA DESCRIPTIVA del Modelo de Utilidad
solicitado a favor de Don Antonio Martinez Carmona, por "DIS-
POSITIVO AMORTIGUADOR, APLICABLE A BICICLETAS, VELOMOTORES,
MOTOCICLETAS Y OTROS VEHICULOS".

--00000--

Hasta la fecha no se ha encontrado ningún amorti-
guador, de liviano peso, que resulte eficaz para amortiguar
los golpes que sufren las ruedas de los vehiculos que se men-
cionan en el enunciado, al rodar sobre los malos caminos, ya
que para conseguir estos resultados, han de sufrir la transfor-
mación de la horquilla acoplándole otra que es igual a la de
las motocicletas y que aunque es reducida a su más mínima ex-
presión, resulta pesada y antiestetica para una bicicleta, lle-
vé o no acoplado un motorcito auxiliar.

El elevado coste de esta transformación y el tiem-
po de montaje, no es cosa de unos minutos, precisando que la
máquina pase al taller.

Con el amortiguador objeto de esta memoria, quedan
resultos todos estos inconvenientes y reporta además, las ven-
tajas siguientes. Su peso resulta insignificante; su coste eco-



-5-

-10-

-15-

nómico; el tiempo de montaje inferior a quince minutos; puede habilitarse en la rueda trasera o delantera; no tiene que hacerse ninguna transformación ni en la horquilla trasera, ni en la delantera; la amortiguación es perfecta, desapareciendo el temblor que se sufre en las muñecas y brazos del ciclista, que tantos accidentes ha ocasionado.

Consta este amortiguador de una horquilla o puente que lleva en cada uno de sus brazos y en su parte inferior, dos cabezas en las que va el dispositivo para sujetar la rueda. La cabeza rueda nº 1 es una aleta con una ranura abierta (A) en forma de V, invertida; su parte inferior deja paso al eje de la rueda donde se sujeta como se hubiera hecho en la horquilla normal de una bicicleta. A unos centímetros más atrás, tenemos la cabeza nº 2, compuesta de dos aletas (D) que se unen con la cabeza (1) dejando entre si una ranura (E) figura 2.

Cada una de estas aletas lleva una perforación (B) figura 1, alineadas entre si de forma que podamos pasar un eje al través de ellos. En cada una de estas perforaciones va ajustada una pieza cilíndrica con una balona o borde (C) figura 2 cuyas piezas van asimismo perforadas para dejar paso al tornillo (F) que las une entre si por medio de su tuerca (G).

Las piezas (C) son un poco más largas que el grueso de las aletas (D).

En la ranura (E) se aloja la aleta de la horquilla original del vehículo, donde anteriormente se sujetaba la rueda, descansando sobre el tornillo (F) donde antes lo hubiese hecho sobre el eje de la rueda.

Efectuado esto se aprieta fuertemente la tuerca (G) del tornillo (F); como las piezas (C) son un poco más largas que el grueso de las aletas (D) la horquilla original del vehículo, queda fuertemente aprisionada entre las piezas (C) como





lo hubiera sido el eje de la rueda.

-50- Por la mayor longitud de la pieza (C) con relación al grueso de las aletas (D), estas han quedado libres de rotación alrededor de la pieza (C).

-55- Haciendo el mismo montaje antes descrito, con la otra parte del puente y horquilla original del vehículo, tendremos que la rueda se halla fuertemente sujeta, pero, con la libertad de movimiento de arriba abajo, describiendo en estos movimientos, el eje de la rueda un arco de círculo cuyo centro es el tornillo (F) por haberse convertido en satélite de éste, obteniendo los brazos (H) del puente u horquilla adosada, un movimiento oscilante de adelante a atrás con relación a la marcha, tal como si la rueda sube o baja.

-60- En la parte media de cada uno de los dos brazos (H) salen una oreja o aleta que lleva una perforación (J) que sirve para alojar un tornillo que sujeta a un muelle de acero por uno de los extremos; este muelle de varias espiras, va sujeto por el otro extremo a una abrazadera (L) por medio de un tornillo (M).

-65- La abrazadera (L) figura 1 va fuertemente sujeta a la horquilla original del vehículo, uniéndose de esta forma y de manera elástica a la horquilla de la máquina, con la horquilla o puente oscilante, absorbiendo los muelles el movimiento de la horquilla o puente oscilante, formando el amortiguador.

-70- Estos muelles pueden ser múltiples a ambos lados o uno solo en la parte superior del puente, según convenga en el vehículo en que el amortiguador vaya a ser utilizado.

-75- Entre el tornillo K y el M, va sujeto un cable (O) trenzado flexible de acero, que pasando por el centro del muelle N y con la longitud necesaria, evita el alargamiento del muelle N, en caso de frenazo con esta rueda.

-80- En la parte superior de los brazos del puente y a la altura conveniente, van unas orejas o aletas (P) con ranu-



ra, que sirven para la sujeción del freno accionado por cable que, normalmente se encuentra en el comercio.

La parte superior del puente que une los brazos H, puede tener cualquier forma geométrica.

Este amortiguador, puede ser fabricado con cualquier metal o materia que resista al trabajo a que se le somete.

La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y en general todo cuanto no altere la esencia y finalidad del objeto que se describe; así como los términos en que se halla redactada la memoria serán tomados con carácter amplio y no en forma limitativa.

NOTA

Se reivindica la propiedad de este Modelo de Utilidad:

1ª.- Dispositivo amortiguador aplicable a bicicletas, velomotores, motocicletas y otros vehículos, que se caracteriza porque con su utilización queda desterrada la molesta y peligrosa trepidación que proporcionan los malos caminos.

2ª.- Dispositivo amortiguador, según reivindicación anterior, caracterizado porque dispone de una horquilla o puente que lleva en cada uno de sus brazos y en su parte inferior, dos cabezas en las que va un dispositivo para sujetar la rueda. La cabeza número 1 es una aleta con una ramura abierta (A) en forma de V invertida, su parte inferior deja paso al eje de la rueda donde se sujeta como se hubiera hecho en la horquilla normal del vehículo. A unos centímetros más atrás, tenemos la cabeza número 2 compuesta de dos aletas (D) figura 2. Cada una de estas aletas, lleva una perforación (B) figura 1, alineadas entre sí, de forma que podamos pasar un eje entre ellas. En cada una de estas perforaciones va ajustada una pieza cilíndrica con una balona o borde (C) figura 2 cuyas piezas van así mismo perforadas, para dejar paso al tornillo (F) que las une entre sí por medio de una tuerca (G). Las piezas (C) son un po-



-116-

co más largas que el grueso de las aletas (D). En la ranura (E) se aloja la aleta de la horquilla original del vehículo, donde anteriormente se sujetaba la rueda, descansando sobre el tornillo (F) como antes lo hubiera hecho sobre el eje de la rueda.

-120-

3º.- Dispositivo amortiguador, que según anteriores reivindicaciones, se caracteriza porque, efectuado lo expuesto en anteriores reivindicaciones, se aprieta fuertemente la tuerca (G) del tornillo (F); como las piezas (C) son un poco más largas que el grueso de las aletas (D) la horquilla original del vehículo queda fuertemente aprisionada entre las piezas (C), como lo hubiera sido el eje de la rueda.

-125-

4º.- Dispositivo amortiguador, según anteriores reivindicaciones, caracterizado porque, por la mayor longitud de la pieza (C) con relación al grueso de las aletas (D), estas han quedado libres, teniendo el puente u horquilla superpuesta un movimiento libre de rotación alrededor de las piezas (C).

-130-

5º.- Dispositivo amortiguador según anteriores reivindicaciones, se caracteriza porque, haciendo el mismo montaje reseñado en los precedentes apartados, con la otra parte del puente y horquilla original del vehículo, tendremos a la rueda fuertemente sujeta, pero, con la libertad de movimiento de arriba a abajo, describiendo en estos movimientos, el eje de la rueda, un arco de círculo cuyo centro es el tornillo (F) por haberse convertido en satélite de este, obteniendo los

-135-

brazos (H) del puente u horquilla sujeción, un movimiento oscilante de adelante a atrás con relación a la marcha; tal como si la rueda sube o baja.

-140-

6º.- Dispositivo amortiguador, según anteriores reivindicaciones se caracteriza porque en la parte media de cada uno de los dos brazos (H) salen una oreja o aleta que lleva una perforación (J) que sirve para alojar un tornillo que sujeta a un muelle de acero por uno de los extremos. Este muelle de

-145-

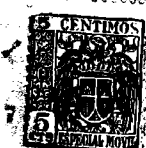


-150-

varias espiras, va sujeto por el otro extremo, a una abrazadera (L) figura 1, por medio de un tornillo (M). La abrazadera (L) va fuertemente sujeta a la horquilla original del vehículo, uniéndose de esta forma y de manera elástica a la horquilla de la máquina con la horquilla o puente oscilante, absorbiendo los muelles el movimiento de la horquilla o puente oscilante formando de esta guisa, el amortiguador.

-155-

Estos muelles pueden ser múltiples a ambos lados, o uno solo en la parte superior del puente, según convenga o exija el vehículo en que el amortiguador vaya a ser utilizado.



1950

7º.- Dispositivo amortiguador según anteriores reivindicaciones, que se caracteriza porque entre el tornillo K

-160-

y el M, va sujeto un cable (O) trenzado flexible de acero que, pasando por el centro del muelle (N) y con la longitud necesaria, evita el alargamiento del muelle N en caso de frenazo de esta rueda.

-164-

8º.- Dispositivo amortiguador, según anteriores reivindicaciones, que se caracteriza porque, en la parte superior de los brazos del puente y a la altura conveniente, van unas orejas o aletas (P) figura 2, con ranura, que sirven para la sujeción del freno accionado por cable. La parte superior del puente que une los brazos (H) puede afectar cualquiera figura geométrica como puede ser confeccionado el amortiguador repetido, con cualquier metal o materia que soporte el trabajo que ha de realizar.

-170-

9º.º DISPOSITIVO AMORTIGUADOR APLICABLE A BICICLETAS, VELOMOTORES, MOTOCICLETAS Y OTROS VEHICULOS.

Esta memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una sola hoja de plano.

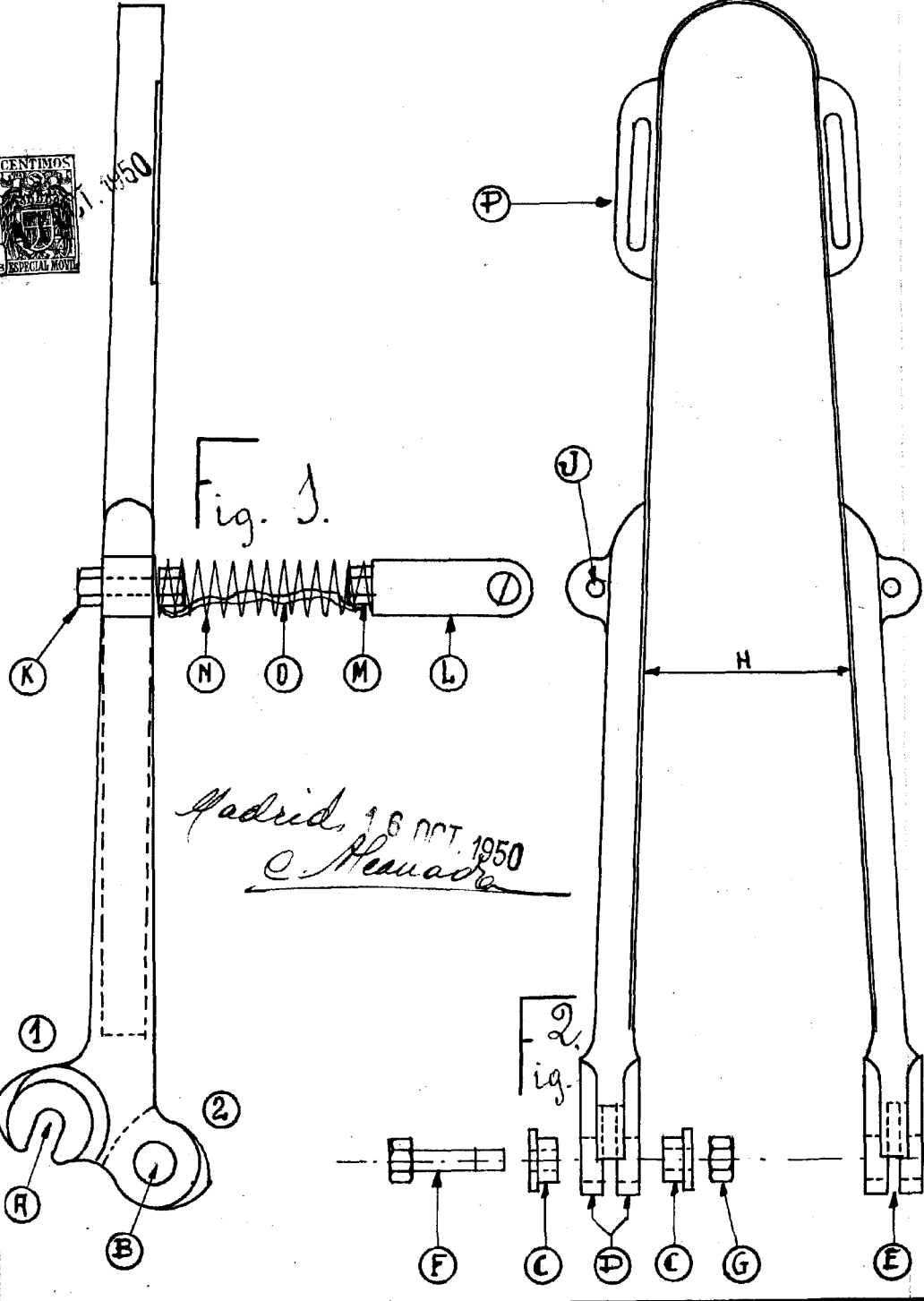
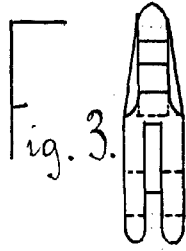
Madrid, 16 OCT. 1950

C. Reuado

Don Antonio Martinez Casanova. ~~945~~ 4476 ⁶ única

Broca variable

24726



Madrid, 16 OCT. 1950
C. Alameda

Fig. 2