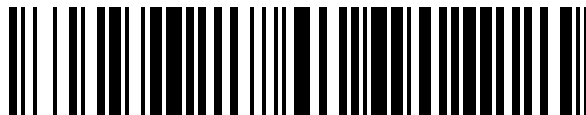


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 180 321**

21 Número de solicitud: 201730298

51 Int. Cl.:

B60R 19/02 (2006.01)

B62J 27/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

17.03.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

06.04.2017

71 Solicitantes:

LOPEZ MARTIN, Lorenzo (100.0%)
C/ Alberche, 12
28620 ALDEA DEL FRESNO (Madrid) ES

72 Inventor/es:

LOPEZ MARTIN, Lorenzo

74 Agente/Representante:

MARCO SASTRE, Francisco Gaspar

54 Título: **DISPOSITIVO DE AMORTIGUACION ANTICAIDAS PARA VEHICULOS**

ES 1 180 321 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO DE AMORTIGUACIÓN ANTICAÍDAS PARA VEHÍCULOS

5

OBJETO DE LA INVENCION

La invención se refiere, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, a un dispositivo de amortiguación anticaídas para vehículos, el cual
10 aporta a la función a que se destina varias ventajas y características, que se describirán en detalle más adelante y que suponen una novedad en el estado actual de la técnica.

Más en particular, el objeto de la invención se centra en un dispositivo del tipo
15 aplicable para su incorporación en los laterales de un vehículo, tal como una motocicleta, una bicicleta u otro, con la finalidad de servir como sistema de amortiguación de impactos ante posibles caídas que pueda sufrir dicho vehículo, el cual presenta una configuración estructural monopieza mejorada que aumenta su eficacia y simplifica su fabricación.

20

CAMPO DE APLICACIÓN

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del ámbito
25 de la industria dedicada a la fabricación de accesorios para vehículos.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

30 En el mercado existen diferentes sistemas con la finalidad de intentar reducir los daños producidos en la moto u otros vehículos ante una caída de estos contra el suelo, y en este sentido pueden citarse sistemas tales como topes anticaídas de aluminio o goma.

Estos sistemas, sin embargo, presentan el inconveniente de no amortiguar de ningún modo el impacto de la caída de la moto contra el suelo, llegando en ocasiones estos sistemas a dañar la propia moto.

5 Para solventar este inconveniente, se conoce un dispositivo de amortiguación anticaídas para moto, divulgado en el documento ES119533U del que es titular el propio solicitante de la presente invención, que proporciona una mayor protección ante caídas de la moto contra el suelo, para lo cual, estando configurado a partir de un tope de taco que se fija de manera solidaria, mediante tornillo y arandela, a la estructura de la moto, en ambos lados de la misma,
10 incorpora, entre dicho tope de taco y dicha la arandela, un medio de amortiguación que, ante un eventual impacto por caída de la moto, se comprime determinando el desplazamiento del tope de taco para absorber la fuerza del golpe y amortiguar su efecto, consistiendo dicho medio de amortiguación en un muelle.

15 Dicho dispositivo, sin embargo, aunque cumple satisfactoriamente con los objetivos que persigue, presenta ciertos aspectos susceptibles de ser mejorados, en particular los referidos a la complejidad de su fabricación, al estar constituido por una serie de piezas independientes y de distinta naturaleza que han de acoplarse entre sí, en particular el taco y el muelle, lo cual, a su vez, determina
20 un incremento de su coste de fabricación, así como la posibilidad de eventuales deterioros.

El objetivo de la presente invención es, pues, desarrollar un mejorado dispositivo
25 de amortiguación anticaídas para vehículos que, con la misma o mayor efectividad, presente una configuración más simple que permita una menor complejidad de fabricación y abarate el coste económico del mismo.

Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar
30 que, aunque como se ha señalado se conocen otros dispositivos del tipo que aquí concierne, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguno que presente características técnicas, estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las que presenta el que aquí se preconiza, según se reivindica.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

De forma concreta, el dispositivo de amortiguación anticaídas para vehículos que la presente invención propone, se configura como una novedad dentro de su
5 ámbito de aplicación cuya implementación permite alcanzar los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que lo distinguen de lo ya conocido convenientemente recogidos en las reivindicaciones que acompañan la presente invención.

10 De manera concreta, lo que la invención propone, como se ha apuntado anteriormente, es un dispositivo de protección del tipo que, por duplicado, va instalado en ambos lados de la moto, bicicleta o vehículo de que se trate, constituyendo un elemento que sobresale lateralmente sirviendo como sistema de amortiguación de impactos ante posibles caídas laterales que pueda sufrir
15 dicho vehículo para evitar que se dañe la estructura o carenado del mismo, el cual, de manera conocida consiste en un tope de taco, asociado a un anclaje que lo fija de forma segura a la estructura de la moto, que presenta unos medios de amortiguación tales que, ante un eventual impacto por caída del vehículo, se comprimen para absorber la fuerza del golpe y amortiguar su efecto, con la
20 particularidad de que dichos medios de amortiguación, en lugar de consistir en un elemento o pieza independiente que se acopla al tope de taco como ocurre en los dispositivos existentes, los medios de amortiguación los constituye la propia configuración estructural de dicho tope de taco. Más específicamente, la configuración orificada de la pieza hueca que conforma dicho tope de taco, por lo
25 que está conformado únicamente por dicha pieza y el anclaje que la fija a la estructura de la moto.

Así, el dispositivo de la invención lo constituye un tope de taco consistente en una pieza de material antideslizante, por ejemplo de nylon, conformada por un
30 cuerpo de revolución de perfil variable interiormente mazizo o bien hueco, al menos parcialmente, para su acople al elemento de anclaje, por ejemplo mediante tornillería, que lo sujeta a la estructura del vehículo, presentando dicha pieza una pluralidad de orificios de amortiguación consistentes en orificios

pasantes que atraviesan transversalmente sus paredes, los cuales se reparten en número, posición, forma y tamaño tales que, sin llegar a debilitar la pieza, ante el eventual impacto, absorben la fuerza del golpe al deformarse el material que los define a su alrededor.

Dichos orificios de amortiguación, por tanto, pueden presentar distinto número, distintas formas, tamaños o disposición a lo largo de toda la superficie de la pieza que constituye el tope de taco, para ajustarse a la deformación de la misma que se pretenda obtener ante diferentes esfuerzos al impacto. Lógicamente, también la pieza se puede realizar con distintas formas o tamaño.

En cualquier caso, la ventaja frente a otros dispositivos conocidos en la simplicidad de fabricación y consecuente reducción de coste económico, ya que, una vez determinado el diseño y realizado el molde de la pieza tope de taco, el dispositivo no cuenta con más piezas que los anclajes para su fijación a la estructura de la moto, los cuales pueden ser del tipo ya existente en el mercado.

El dispositivo de amortiguación anticáidas para vehículos constituye, pues, una estructura innovadora de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para el fin a que se destina, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

25

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos, en los que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista esquemática en alzado de un ejemplo de realización del dispositivo de amortiguación anticaídas para vehículos, objeto de la invención, apreciándose en ella su configuración general en posición de reposo.

- 5 Y la figura número 2.- Muestra una vista similar a la anterior, del mismo ejemplo del dispositivo según la invención, en este caso representado en posición de trabajo, apreciándose la compresión de la pieza en la zona donde incorpora los orificios de amortiguación.

10

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

- 15 A la vista de las mencionadas figuras y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización no limitativo del dispositivo de amortiguación anticaídas para vehículos de la invención, el cual comprende las partes que se indican y describen en detalle a continuación.

- 20 Así, tal como se aprecia en dichas figuras, el dispositivo en cuestión, se configura a partir de un tope de taco, consistente en una pieza (1) de material antideslizante, conformada por un cuerpo de revolución de perfil variable, que interiormente es hueca estando abierta, al menos, por uno de sus extremos (1a) para su acople a un elemento de anclaje (no representado), que la sujeta a la estructura del vehículo, presentando dicha pieza unos medios de amortiguación
- 25 tales que, ante un eventual impacto por caída de dicho vehículo, se comprimen para absorber la fuerza del golpe y amortiguar su efecto, con la particularidad de que dichos medios de amortiguación los constituye la propia configuración estructural orificada de dicha pieza (1) constituyente del tope de taco, en concreto, la existencia de una pluralidad de orificios de amortiguación (2)
- 30 consistentes en orificios pasantes que atraviesan transversalmente las paredes de la pieza que constituye el tope de taco, los cuales se reparten en número, posición, forma y tamaño tales que, sin llegar a debilitar la pieza, ante el eventual impacto, absorben la fuerza del golpe al deformarse el material que los define a su alrededor.

Dichos orificios de amortiguación (2), presentan distinto número, distintas formas, distintos tamaños o distinta disposición en las paredes de la pieza (1) según convenga para ser lo más eficaz en función de la deformación de la misma que se pretenda obtener ante diferentes esfuerzos al impacto.

5

Así, por ejemplo, como muestra el ejemplo de las figuras 1 y 2, los orificios de amortiguación (2) son circulares, se distribuyen repartidos radialmente a intervalos equidistantes en una o más hileras (21) que circundan las paredes de la pieza (1), si bien dicho ejemplo no supone ninguna limitación, pudiendo ser, en una misma pieza (1) y/o en una misma hilera (21) todos los orificios de amortiguación iguales o distintos entre sí.

Atendiendo a dichas figuras, se observa cómo, ante la forma circular de dichos orificios de amortiguación (2) en la figura 1, donde la pieza (1) está representada en posición de reposo, cuando pasa a estar en posición de trabajo (figura 2), la pieza (1) absorbe la fuerza del impacto gracias a la deformación del material que define los orificios de amortiguación (2) alrededor de los mismos. Se aprecia claramente cómo, en el ejemplo representado, por una parte los orificios de amortiguación (2) que son circulares en estado de reposo se comprimen definiendo formas ovaladas en la posición de trabajo, y por otra parte, las hileras (21) en la posición de reposo quedan más separadas entre sí que en la posición de trabajo, debido a la propia deformación de los orificios de amortiguación (2) al absorber la fuerza del impacto.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

- 1.- DISPOSITIVO DE AMORTIGUACIÓN ANTICAÍDAS PARA VEHÍCULOS que, configurado a partir de un tope de taco, consistente en una pieza (1) de material antideslizante, conformada por un cuerpo de revolución de perfil variable, que interiormente es hueca estando abierta, al menos, por uno de sus extremos (1a) para su acople a un elemento de anclaje que la sujeta a la estructura del vehículo, y presentando unos medios de amortiguación tales que, ante un eventual impacto por caída de dicho vehículo, se comprimen para absorber la fuerza del golpe y amortiguar su efecto, está **caracterizado** por el hecho de que dichos medios de amortiguación los constituye la propia configuración estructural orificada de dicha pieza (1) que constituye el tope de taco, en concreto, la existencia de una pluralidad de orificios de amortiguación (2) consistentes en orificios pasantes que atraviesan transversalmente las paredes de la pieza (1), los cuales se reparten en número, posición, forma y tamaño tales que, sin llegar a debilitar la pieza, ante el eventual impacto, absorben la fuerza del golpe al deformarse el material que los define a su alrededor.

- 2.- DISPOSITIVO DE AMORTIGUACIÓN ANTICAÍDAS PARA VEHÍCULOS, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los orificios de amortiguación (2) se distribuyen repartidos radialmente a intervalos equidistantes en una o más hileras (21) que circundan las paredes de la pieza (1).

- 3.- DISPOSITIVO DE AMORTIGUACIÓN ANTICAÍDAS PARA VEHÍCULOS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 2, **caracterizado** porque los orificios de amortiguación (2), en una misma pieza (1) y/o en una misma hilera (21) son todos iguales entre sí.

- 4.- DISPOSITIVO DE AMORTIGUACIÓN ANTICAÍDAS PARA VEHÍCULOS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 2, **caracterizado** porque los orificios de amortiguación (2), en una misma pieza (1) y/o en una misma hilera (21) son distintos entre sí.

FIG. 1

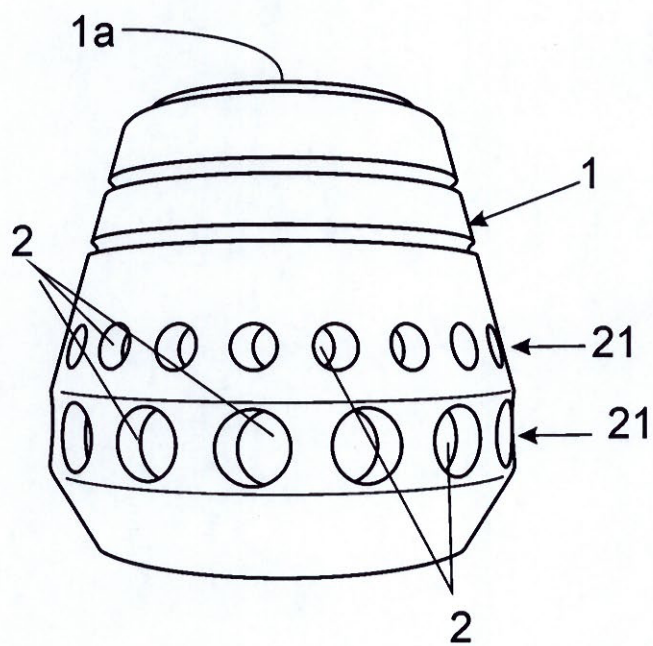


FIG. 2

