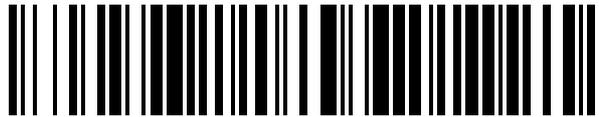


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 233 979**

21 Número de solicitud: 201931150

51 Int. Cl.:

B60R 19/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

05.07.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

21.08.2019

71 Solicitantes:

**ESPEJO ALBA, Miguel Jesús (100.0%)
C/ FUENTE ÁLAMO 79
14550 MONTILLA (Córdoba) ES**

72 Inventor/es:

ESPEJO ALBA, Miguel Jesús

74 Agente/Representante:

ALONSO PEDROSA, Guillermo

54 Título: **DISPOSITIVO PARA EVITAR CHOQUES ENTRE VEHÍCULOS**

ES 1 233 979 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO PARA EVITAR CHOQUES ENTRE VEHÍCULOS

5 **OBJETO DE LA INVENCION**

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un dispositivo para evitar choques entre vehículos, el cual presenta ventajas y características, que se describirán
10 en detalle más adelante, que suponen una destacable novedad en el estado actual de la técnica.

El objeto de la presente invención se centra, concretamente, en un dispositivo que tiene como finalidad evitar la colisión entre vehículos y que
15 se basa en un sistema de ondas electromagnéticas que se incorpora en los vehículos determinando una envoltura protectora, ya que se activa cuando se detecta una deceleración que supera cierto valor, provocando un campo magnético que repele ambos vehículos.

20 **CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION**

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de accesorios para vehículos, abarcando particularmente el ámbito de los sistemas de
25 protección activa para los mismos.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Como es sabido, los electroimanes se aprovechan de la capacidad de las
30 corrientes eléctricas para inducir un campo magnético. Al poder controlarlos más fácilmente que a los imanes ferrosos, los electroimanes

permiten una manipulación rápida e incluso la posibilidad de apagar y encender un campo magnético.

5 Además, una de las ventajas del electroimán es que el campo magnético se puede alterar mediante la manipulación de la corriente eléctrica que pasa a través del aparato. Así, los electroimanes atraen o repelen, según hacia qué dirección estén apuntando.

10 El objetivo de la presente invención es, pues, aprovechar esta tecnología para desarrollar un dispositivo de protección para los vehículos, en particular los automóviles, incluyendo cualquier tipo de turismos, camiones, autocares o furgonetas de transporte.

15 Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ningún otro dispositivo de protección o invención similar que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas semejantes a las que presenta el que aquí se preconiza, según se reivindica.

20 **EXPLICACIÓN DE LA INVENCION**

25 El dispositivo para evitar choques entre vehículos que la invención propone, se configura, pues, como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, ya que a tenor de su implementación y de manera taxativa se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo distinguen, convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente memoria descriptiva.

30 De una manera concreta, lo que la invención propone, es un nuevo tipo de sistema de protección activa para los vehículos basado, como se ha

apuntado anteriormente, en las ondas electromagnéticas y que se activa cuando un sensor de aceleración detecta que el vehículo está sufriendo una deceleración superior a cierto valor, determinando una envoltura protectora conformada por un campo magnético generado por dichas ondas que hace que ambos vehículos se repelan entre sí.

Además, el dispositivo es apto tanto para vehículos nuevos como para vehículos ya existentes pues se puede implementar en el vehículo durante la fabricación del mismo o bien instalar como accesorio a posteriori.

Para todo ello, y de manera más específica, el dispositivo de la invención comprende la incorporación de, al menos, un electroimán, ubicado preferentemente en algún punto estratégico de la carrocería del vehículo, por ejemplo en su parte frontal, siendo preferible la incorporación de dos electroimanes, uno en la parte frontal y otro en la parte posterior, en cualquier caso, conectados a una placa electrónica de control que, a su vez, está conectada a la batería del vehículo, que es la que proporciona la alimentación eléctrica del dispositivo.

Preferentemente, el dispositivo contempla, además, al menos un sensor de aceleración que, está también conectado a la placa electrónica de control, haciendo que el electroimán o electroimanes se activen cuando dicho sensor detecta que la deceleración supera cierto valor.

Adicionalmente, el dispositivo cuenta con un interruptor asociado a la placa electrónica que permite la activación y desactivación del dispositivo de manera voluntaria, el cual, preferentemente, se ubica en algún punto accesible del interior del vehículo, por ejemplo junto al resto de botonadura del salpicadero.

El descrito dispositivo para evitar choques entre vehículos consiste, pues, en una estructura innovadora de características 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.

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 dibujo en que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista general del dispositivo objeto de la presente invención.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las descritas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede apreciar como el dispositivo (1) en cuestión, aplicable para incorporarse a un vehículo (2), comprende, al menos, un electroimán (3), incorporado en algún punto del vehículo (2) y dispuesto con la polaridad de modo que, al activarse, genera un campo magnético que repele objetos férricos o campos magnéticos de idéntica polaridad, impidiendo el contacto, al menos, con otros vehículos (no representados) que dispongan del mismo dispositivo.

Más concretamente, en la realización preferida del dispositivo (1) comprende, al menos, un electroimán (3) que, incorporado

preferentemente en la carrocería de dicho vehículo (2), está conectado a una placa electrónica (4) que, a su vez, está conectada a la batería (5) del vehículo de modo que esta es la que proporciona alimentación eléctrica al mismo, estando dispuesto de modo que, al activarse, genera el descrito
5 campo magnético que repele.

Preferentemente, el dispositivo (1) contempla dos electroimanes (3) cuyo campo magnético repele, incorporados en el vehículo (2), uno en la parte frontal y otro en la parte posterior del mismo, sin que se descarte que
10 pueda contar con más electroimanes (3) repartidos por toda la carrocería del vehículo.

Preferentemente, el dispositivo (1) cuenta también con, al menos un sensor de aceleración (6) conectado de manera que, al activarse por
15 superar cierto valor la aceleración, provoca el accionamiento del electroimán o electroimanes (3) haciendo que se activen los campos magnéticos repelentes de los mismos.

Adicionalmente, el dispositivo (1) cuenta con un interruptor (7) asociado a
20 la placa electrónica (4) que permite la activación y desactivación del dispositivo (1) de manera voluntaria.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más
25 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 otros modos de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se
30 recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

- 1.- Dispositivo para evitar choques entre vehículos, **caracterizado** porque comprende, al menos, un electroimán (3), incorporado en algún punto del
5 vehículo (2) y dispuesto con la polaridad de modo tal que, al activarse, genera un campo magnético que repele objetos férricos o campos magnéticos de idéntica polaridad, impidiendo el contacto, al menos, con otros vehículos que dispongan del mismo dispositivo.
- 10 2.- Dispositivo para evitar choques entre vehículos, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque contempla dos electroimanes (3) cuyo campo magnético repele, incorporados en el vehículo (2), uno en la parte frontal y otro en la parte posterior del mismo.
- 15 3.- Dispositivo para evitar choques entre vehículos, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque contempla más de dos electroimanes (3) con campo magnético que repele, repartidos por toda la carrocería del vehículo (2).
- 20 4.- Dispositivo para evitar choques entre vehículos, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque cuenta con, al menos, un sensor de aceleración (6) conectado de manera que, al activarse, provoca el accionamiento del electroimán o electroimanes (3).
- 25 5.- Dispositivo para evitar choques entre vehículos, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque cuenta con un interruptor (7) que permite la activación y desactivación del dispositivo (1) de manera voluntaria.
- 30 6.- Dispositivo para evitar choques entre vehículos, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque el electroimán o

electroimanes (3) están conectados a una placa electrónica (4) que, a su vez, está conectada a la batería (5) del vehículo de modo que esta proporciona alimentación eléctrica a los mismos.

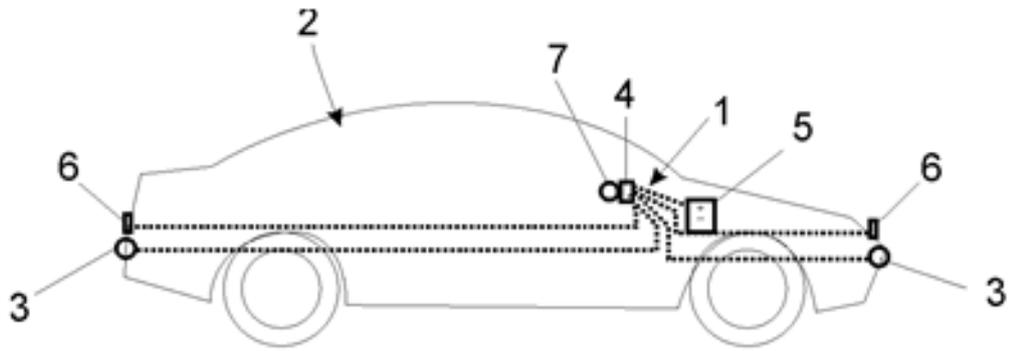


FIG. 1