

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 071 134**

21 Número de solicitud: U 200901155

51 Int. Cl.:  
**B60R 13/04** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **15.07.2009**

71 Solicitante/s: **Judit González Sáiz**  
**c/ Menéndez Pelayo, nº 15 - 2º D**  
**39600 Maliano, Cantabria, ES**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **18.01.2010**

72 Inventor/es: **González Sáiz, Judit**

74 Agente: **No consta**

54 Título: **Protector imantado para puertas de vehículos.**

ES 1 071 134 U

## DESCRIPCIÓN

Protector imantado para puertas de vehículos.

5 El objeto de la presente invención se refiere a un nuevo accesorio para el sector del automóvil destinado a proteger la pintura de las puertas del vehículo propio ante los pequeños golpes y rozaduras que se producen cuando el vehículo aparcado en paralelo abre sus puertas para entrada o salida de personas o por cualquier otra causa.

10 La invención viene a suplir o, como mínimo a complementar, las soluciones aplicadas por las marcas para evitar este tipo de problema, que no acaba de ser resucito con la eficacia deseada.

Se trata de un accesorio sencillo de bajo coste que presenta la ventaja adicional de poder ser soporte de cualquier tipo de publicidad.

### 15 Sector de la técnica al que se refiere la invención

20 La invención que se presenta afecta al Sector de Técnicas Industriales Diversas, capítulo de Transportes en lo concerniente a vehículos automóviles en general y sus accesorios incidiendo, desde el punto de vista industrial, en la fabricación de accesorios para automoción.

### Antecedentes de la invención

25 Todo lo que se refiere al capítulo de automoción tiene numerosos antecedentes pues la evolución del automóvil es constante como lo puede constatar cualquier persona que se interese mínimamente por esta cuestión. De hecho, el automóvil, que a mediados del siglo pasado era considerado como un artículo de lujo, es ahora un artículo habitual entre las pertenencias de ciudadanos de cualquier clase social siendo muy normal que una sola familia disponga de dos o más vehículos.

30 Se puede afirmar incluso que el rápido incremento del parque de automóviles que se está registrando en los últimos años, está generando serios problemas desde el punto de vista de la seguridad vial o desde otros muchos aspectos de circulación, ordenación del tránsito o espacios para su estacionamiento.

35 Por todo ello la tecnología del automóvil se desarrolla con rapidez no solo en lo referente a los medios de propulsión y autocontrol sino en otros aspectos relativos a dispositivos accesorios de menor importancia que facilitan las maniobras de aparcamiento y que permiten proteger tanto el vehículo propio como el ajeno.

40 Así podemos citar, a título de ejemplo, los detectores de aproximación con que hoy día vienen equipados de serie los vehículos de alta gama pero que ya empiezan a ser habituales en otros vehículos de menor categoría. Estos detectores, ubicados en los parachoques, facilitan la maniobra de aparcamiento avisando al conductor cuando queda muy poca distancia respecto al vehículo que se encuentra delante o detrás.

45 De esta manera se evitan daños innecesarios en los vehículos que aun siendo normalmente de poca cuantía deterioran progresivamente, por su carácter repetitivo, el aspecto externo del automóvil y obligan a reposición de piezas o a su pintado.

50 La invención que se presenta en este documento viene a resolver un problema parecido al que acabamos de citar aunque, en este caso, los daños que se evitan son los causados por los pequeños golpes o rozaduras derivados de apertura de puertas de otros vehículos en lugares habituales de aparcamiento en batería a cielo abierto o en aparcamientos subterráneos. Esta circunstancia también se produce incluso en aparcamientos en doble fila en que, por razones de falta de espacio o por la urgencia de los movimientos de entrada y salida de ocupantes, es muy frecuente que se registren golpes por apertura de puertas. Este tipo de golpe es quizá peor que el que se produce por aproximación entre vehículos en maniobras de aparcamiento. En este último caso las superficies que entran en contacto son normalmente redondeadas o incluso ya están protegidas con bandas de caucho, plástico o similar pues, de hecho, los parachoques están diseñados para eso. Sin embargo el golpe de una puerta produce melladuras como consecuencia de los bordes afilados de las mismas. La poca superficie de contacto genera elevadas presiones unitarias que levantan pequeñas esquirlas de pintura o producen rozaduras o incluso marcas de pintura del color de la puerta que golpea.

60 Esta posibilidad ya ha sido contemplada por los fabricantes de vehículos que, en muchos casos equipan las puertas con unas bandas estrechas, longitudinales, sensiblemente horizontales, que además de ejercer la función protectora constituyen un motivo de adorno.

65 También cabe recordar un pequeño accesorio, que se puede adquirir en los comercios de repuestos generales para el automóvil, consistente en una especie de pinza que se introduce en el borde de la puerta y produce los efectos de protección tanto para la propia puerta como para la que es golpeada. Además, al estar dotada dicha pinza de pequeños catadióptricos sirven también para facilitar la visión de puerta abierta.

La experiencia demuestra que ante la gran variedad de vehículos existentes, de diferentes alturas y dimensiones, las protecciones normalmente previstas no cubren totalmente el abanico de posibilidades de golpes en el vehículo propio. Por ello la presente invención, como veremos a continuación, supone una solución novedosa que no tiene antecedentes conocidos, para evitar este problema con la particularidad de que puede utilizarse en cualquier tipo de vehículo y puede aplicarse en las zonas que aparecen como más vulnerables. Tiene además la ventaja de ser una protección sencilla al alcance de todas las economías.

### Descripción de la invención

La presente invención, tal como ha quedado expuesto en la introducción, se refiere a una nueva protección destinada a su colocación en las puertas de los vehículos propios con objeto de evitar los daños por golpes o rozaduras que causan los vehículos ajenos en el momento de apertura de puertas. Consiste básicamente en una lámina flexible imantada, de diferentes tamaños y formas, de muy poco espesor que se adhiere en el lugar elegido a cada una de las puertas del automóvil propio.

Al tratarse de un producto que actúa por magnetismo, es evidente que sólo es aplicable sobre los materiales ferromagnéticos. Por tanto no tiene validez para los caches con carrocerías fabricadas en fibra de vidrio, aluminio u otros materiales amagnéticos.

Se trata, por tanto, de aplicar sobre el automóvil las propiedades de los materiales magnéticos, algo que normalmente ya se viene utilizando con otros fines como por ejemplo motivos decorativos en muebles metálicos, neveras, lavadoras y lavavajillas. Incluso en automoción también existen ejemplos significativos como son los dispositivos porta-esquíes o las bolsas sobre-depósito de las motocicletas.

Desde el punto de vista técnico, el material básico recomendado es una lámina multipolar fabricada con imanes permanentes de ferrita compuesta. La lámina se consigue mezclando polvo de ferrita de estroncio con cierto tipo de hule o plástico sintético. No contiene plomo y se trata de material respetuoso con el medio ambiente. La lámina tiene unas excelentes características de flexibilidad, se dobla con facilidad y se adapta a cualquier superficie de las habituales en las carrocerías y puertas de los automóviles que, como se sabe, presentan diversos abombamientos cóncavos o convexos.

Partiendo de esta materia prima que normalmente se suministra en rollos, el protector imantado concebido por su inventora se troquea en diversas formas y tamaños, abarcando desde las formas geométricas más funcionales como las rectangulares, cuadradas, circulares, elípticas, etc., hasta otras de figuras caprichosas como motivos florales, animales, cosas, fotografías, leyendas etc. con las que el usuario quiera personalizar su automóvil.

El protector al estar fijado en el vehículo por simple atracción ferromagnética, es susceptible de ser retirado en cualquier momento por el dueño del vehículo. Evidentemente también puede ser retirado por manos extrañas lo cual no será motivo de preocupación dado su bajo valor de adquisición.

El protector imantado puede ser básico con un grosor de unos 2-3 mm. o puede ser bicapa al estar fabricado con adición de una lámina de espuma, o similar, sobre la lámina magnética básica. Con ello se favorecerá el poder absorbente de golpes del protector.

### Breve descripción de los dibujos

Se incluyen dos figuras esquemáticas para facilitar la comprensión de la invención, bien entendido que dichas figuras no agotan las múltiples posibilidades de su utilización en función de la personalidad del dueño del vehículo.

#### Figura 1

En la parte superior de esta figura se representa, en tres vistas ortogonales, un protector básico de forma rectangular con bordes redondeados.

En la parte inferior se representa el mismo protector con una capa de espuma para aumentar la amortiguación de golpes. Se señala lo siguiente:

- 1.- Protector imantado
- 2.- Capa de amortiguación

#### Figura 2

En esta figura se representa un automóvil visto lateralmente. Sobre ambas puertas se han colocado sendos protectores situados más o menos en la zona proclive a sufrir daños por golpes de puertas de otros vehículos. En este caso los protectores tienen formas especiales habiéndose representado el protector imantado básico.

**Descripción de una forma de realización preferida**

5 Protector imantado para puertas de vehículos (Figs. 1 y 2) que, en la forma de realización preferida por el inventor, consiste en una lámina magnética flexible de pequeño espesor (unos 3 mm.) que constituye el protector imantado (1) propiamente dicho el cual está destinado a adherirlo, gracias a sus propiedades magnéticas, a las puertas delanteras (3) y traseras (4) del automóvil del usuario con objeto de preservar dichas puertas de los golpes y roces originados por la apertura de puertas de cualquier otro vehículo que aparque a su lado.

10 El protector imantado (1) se presenta en dos opciones: la primera es la representada en la figura 1 (a) que es la opción básica y la segunda es la representada en la figura 1 (b) que consiste en añadir a la opción básica una capa de amortiguación (2) a base de espuma o cualquier material similar.

15 En cuanto a la forma, el inventor concibe que se ponga a disposición del público con formas clásicas como son las cuadradas, rectangulares, trapezoidales, circulares o elípticas y también con formas más escogidas como pueden ser flores, animales, perfiles de personas o cualquier otra que permita al usuario personalizar su vehículo.

En cualquiera de los casos expuestos el inventor considera la posibilidad de utilizar el protector como un soporte de motivos publicitarios.

20 La utilización del protector imantado para puertas de vehículos (1) es muy sencilla pues solo hay que elegir la forma y tamaño adecuados al vehículo y aplicar el protector imantado (1) sobre cada una de las puertas delanteras (3) y traseras (4). Los protectores así colocados se pueden dejar por tiempo indefinido o retirarlos a voluntad en función de las circunstancias.

25 Dado su bajo precio no será motivo de preocupación el hecho de que manos extrañas se apropien alguna vez de los protectores imantados (1).

30 No se considera necesario hacer más extenso el contenido de esta descripción para que un experto en la materia pueda comprender el alcance y las ventajas derivadas de la invención, así como desarrollar y llevar a la práctica el objeto de la misma. Sin embargo, debe entenderse que la invención ha sido descrita según una realización preferida de la misma, por lo que puede ser susceptible de modificaciones sin que ello repercuta o suponga alteración alguna del fundamento de dicha invención. Es decir, los términos en que ha quedado expuesta esta descripción preferida de la invención, deberán ser tomados siempre con carácter amplio y no limitativo.

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Protector imantado para puertas de vehículos (1) consistente en una lámina magnética flexible de pequeño espesor (unos 3 mm.) destinada a ser adherida a las puertas de vehículos automóviles con la finalidad de protegerlas de golpes y/o rozaduras causados por apertura de puertas de vehículos próximos ajenos, **caracterizado** porque está fabricado en lámina flexible de imán permanente multipolar de ferrita compuesta presentándose en láminas de pequeño espesor que no rebasa los 2-3 mm.

10 2. Protector imantado para puertas de vehículos, según reivindicación primera, **caracterizado** porque se fabrica en formas geométricas clásicas como cuadrados, rectángulos, trapecios, círculos o elipses y también con formas especiales con perfiles de personas, animales o cosas.

15 3. Protector imantado para puertas de vehículos, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el protector básico (1) se complementa con una capa de amortiguación (2) fabricada en espuma o material similar.

4. Protector imantado para puertas de vehículos, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque en cualquiera de sus formas y tamaños puede servir de soporte para motivos publicitarios.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

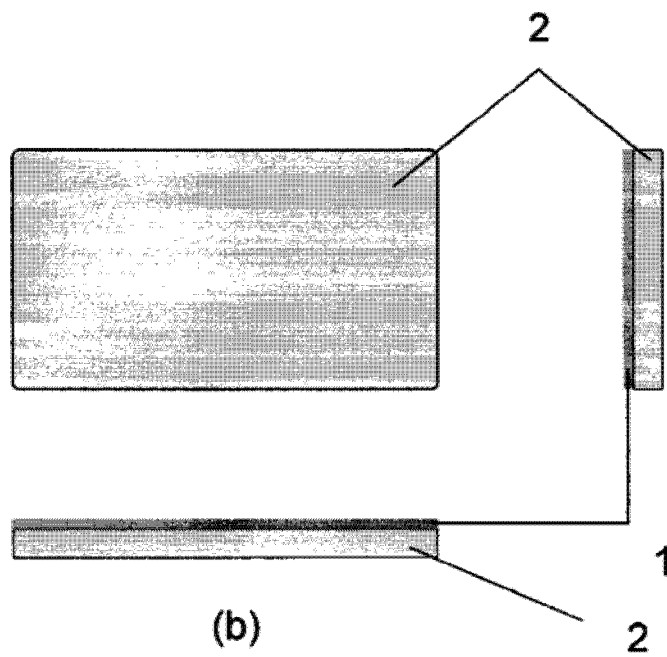
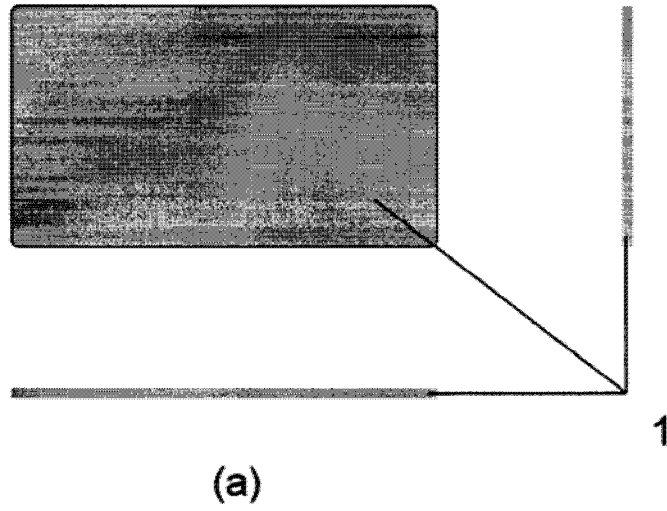


Figura 1

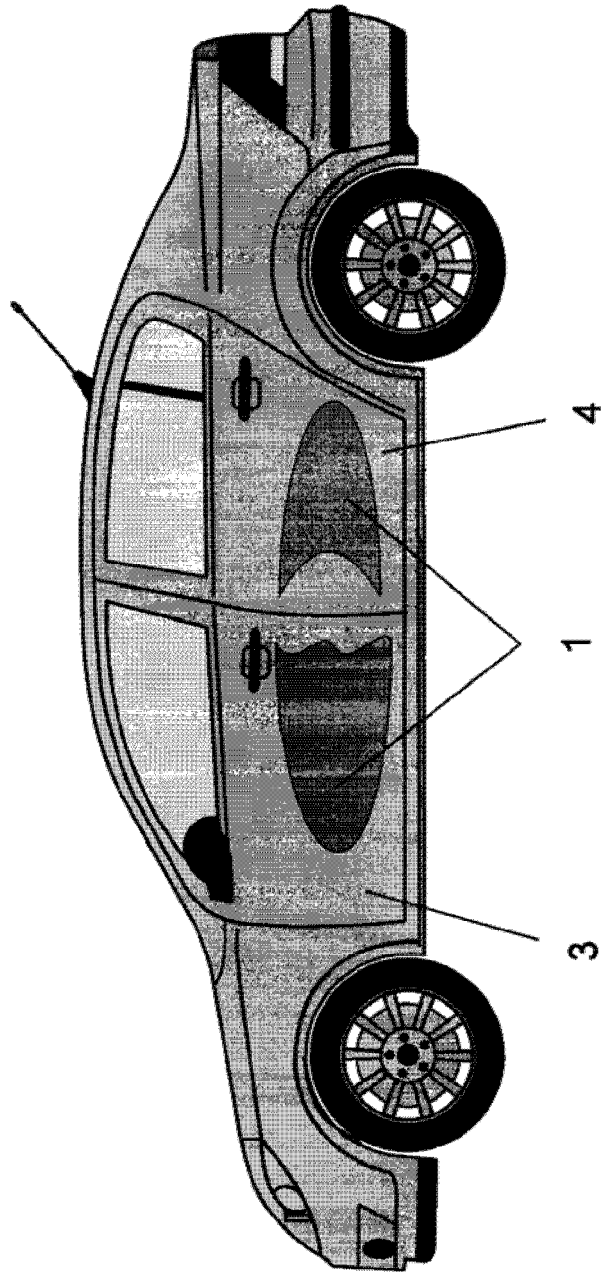


Figura 2