(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 066 690**

(21) Número de solicitud: U 200702493

(51) Int. Cl.:
E05D 11/00 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD U

(22) Fecha de presentación: **30.11.2007**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **16.02.2008**

(71) Solicitante/s: **SEAT, S.A.**
Autovía A-2, Km. 585
08760 Martorell, Barcelona, ES

(72) Inventor/es: **Torres Paisal, Manuel;**
Pinedo Zárate, Jesús y
Roig Margarit, Ramón

(74) Agente: **Carvajal y Urquijo, Isabel**

(54) Título: **Funda protectora para bisagras de puertas de automóviles.**

ES 1 066 690 U

DESCRIPCIÓN

Funda protectora para bisagras de puertas de automóviles.

Campo técnico de la invención

La presente invención pertenece al campo técnico de pequeñas estructuras y elementos de articulación para articular piezas de vehículos, y concretamente a complementos protectores de bisagras que articulan puertas con la carrocería de automóviles.

Antecedentes de la invención

En la actualidad existen diferentes modelos de bisagras para la articulación de elementos, y más concretamente para la articulación de puertas con respecto a la carrocería del automóvil. Estas bisagras deben tener la resistencia suficiente para aguantar los esfuerzos e impactos producidos en la apertura y cierre de dichas puertas.

Actualmente, uno de los tipos de bisagra para puertas de automóvil más utilizado está formado por una pieza fijada a la estructura de carrocería y otra fijada a la puerta unidas mediante un eje de giro, permitiendo el giro de la pieza de la puerta con respecto a la de la estructura de carrocería.

Esta solución, pese a ofrecer una bisagra resistente y que proporciona un giro eficaz presenta el problema del rozamiento que produce la pieza de la bisagra fijada a la carrocería sobre la puerta, sobre todo en el momento del montaje de dicha puerta a la carrocería, momento en el cual aumenta la posibilidad de producirse impactos, roces y arañazos, que provocan un desprendimiento de la pintura origina un posterior deterioro debido a la corrosión.

El solicitante no conoce ningún sistema de cubrimiento de la bisagra para evitar el rozamiento de la pieza de bisagra de la estructura de la carrocería sobre la puerta, sobre todo en el momento del montaje de la puerta en dicha estructura de carrocería.

Era por tanto deseable un sistema protector para las bisagras de puertas de automóviles que evitara los inconvenientes originados por los rozamientos de las bisagras existentes en el estado de la técnica.

Descripción de la invención

La presente invención resuelve los problemas existentes en el estado de la técnica mediante una funda protectora para bisagras de puertas de automóviles, del tipo de las que están compuestas por una primera pieza fijada a una estructura de carrocería de automóvil y una segunda pieza fijada a la puerta del automóvil. Estas piezas están unidas entre sí de forma giratoria mediante un pivote, que permite el giro de la segunda pieza fijada a la puerta con respecto a la primera pieza de la carrocería, y con ello el giro de la puerta con respecto a la carrocería para la apertura y cierre de ésta.

La funda protectora para bisagras está preferentemente realizada en plástico, aunque también puede estar realizada en otros materiales tales como goma o cualquier otro elastómero.

Esta funda protectora tiene al menos una placa protectora vertical que se fija a una de las dos piezas de la bisagra mediante medios de fijación, aunque preferentemente se fija a la segunda pieza fijada a la puerta del automóvil. Una vez fijada a la bisagra esta placa protectora cubre al menos parcialmente la bisagra lateralmente, quedando dispuesta entre la segunda pieza de bisagra y la estructura de carrocería evitando el contacto de la primera pieza de bisagra de la estructura de carrocería con la puerta.

Adicionalmente, la funda tiene una placa horizontal fijada en la parte superior del panel protector, la cual, una vez la funda está fijada, queda dispuesta sobre las piezas de bisagra. Esta placa horizontal tiene un orificio de centrado por el cual se introduce el pivote de la bisagra, además de por los orificios de las piezas. De esta forma la funda queda centrada con las piezas de la bisagra.

Adicionalmente, la funda protectora puede tener una pestaña de desbloqueo en la placa horizontal que se utiliza para el desmontaje de dicha funda protectora.

La funda protectora para bisagras se emplea preferentemente durante el montaje de la puerta en la estructura de carrocería, momento en el cual existe mayor riesgo de impactos de la pieza de bisagra de la carrocería contra la puerta. Por ello, una vez montada la puerta en la estructura de carrocería, la funda protectora se desmontará de la bisagra utilizando la pestaña de desbloqueo.

Sin embargo, también existe la posibilidad de dejar la funda protectora dispuesta en la bisagra después de que la puerta ha sido montada en la estructura de carrocería, para evitar los impactos de la bisagra en la puerta y el posterior deterioro de ésta durante el uso de la puerta a lo largo de la vida útil del automóvil.

Descripción de las figuras

A continuación, para facilitar la comprensión de la invención, a modo ilustrativo pero no limitativo se describirá una realización de la invención que hace referencia a una serie de figuras.

La figura 1 muestra una vista en perspectiva frontal de una realización de una funda protectora objeto de la presente invención.

La figura 2 es una vista en perspectiva trasera de la funda protectora de la figura 1.

La figura 3 muestra una vista en perspectiva de una realización de una funda protectora objeto de la presente invención dispuesta sobre las piezas de una bisagra.

La figura 4 es una vista en perspectiva de otra realización de la funda protectora dispuesta en una de las piezas de la bisagra antes de que dicha bisagra sea montada.

En estas figuras se hace referencia a un conjunto de elementos que son:

1. primera pieza de bisagra
2. segunda pieza de bisagra
3. medios de fijación, clip de fijación
4. pestaña de desbloqueo
5. pivote de bisagra
6. placa protectora vertical de la funda
7. placa horizontal de la funda
8. orificio de centrado de la placa horizontal

Descripción de realizaciones preferentes de la invención

Las figuras 1 y 2 muestran con detalle una realización de una funda protectora objeto de la presente invención.

Esta funda es para bisagras del tipo de las que presentan una primera pieza 1 que está fijada a la estruc-

tura de carrocería de un automóvil y una segunda pieza 2 que está fijada a la puerta del automóvil. Esta primera pieza 1 y la segunda pieza 2 están unidas de forma articulada giratoria por medio de un pivote de bisagra 5, el cual permite el giro de la pieza 2 de la puerta con respecto a la pieza 1 de la estructura de carrocería, y con ello la apertura y cierre de la puerta.

La funda protectora para las bisagras de este tipo de puertas de automóviles está realizada preferentemente en plástico, aunque también puede estar realizado en otro material que no dañe ni la bisagra ni la estructura de carrocería, como goma o cualquier otro elastómero.

Tal y como se puede observar en estas figuras 1 y 2, la funda protectora comprende una placa protectora 6 vertical que se fija en la pieza 2 de la bisagra mediante medios de fijación 3, cubriendo al menos parcialmente la bisagra lateralmente, y quedando dispuesta entre la pieza 1 fijada a la carrocería, evitando así el contacto entre ambas al realizar la apertura o cierre de dicha puerta, y con ello evitando que la pieza 1 raye la estructura de la puerta desprendiendo la pintura, y por tanto eliminando las causas de corrosión de esa zona de la estructura de la puerta del automóvil.

La funda protectora, según diferentes realizaciones puede tener más de una placa protectora 6 vertical, estando unidas estas capas protectoras 6 formando diferentes ángulos para poder cubrir diferentes geometrías de bisagra.

Esta placa protectora 6 se une a la segunda pieza 2 fijada a la puerta.

Los medios de fijación 3 de la funda a la bisagra consisten, en uno o varios clips que se fijan a resaltes dispuestos en la pieza 2. La realización preferente de la funda mostrada en las figuras presenta un único clip de fijación 3 para su fijación a la bisagra.

Tal y como se muestra en las figuras, la funda protectora tiene una placa 7 horizontal fijada en la parte superior de la placa protectora 6, quedando dispuesta sobre las piezas 1,2 de bisagra, y que presenta un orificio de centrado 8. Por este orificio de centrado 8 se introduce el pivote de bisagra 5 cuando la placa protectora 6 se fija a la bisagra, consiguiéndose el centrado de la funda protectora con las piezas 1,2 de la bisagra mediante dicho orificio de centrado 8.

Según una realización preferente de la invención, tal y como se puede observar en las figuras 1, 2 y 4, la placa 7 horizontal tiene una pestaña de desbloqueo 4 que facilita el desmontaje de la funda protectora de la bisagra. Por tanto, para realizar el desmontaje de dicha funda protectora, el usuario tirará de dicha pestaña de desbloqueo 4 consiguiendo con este movimiento desenganchar el clip de fijación 3, o los medios de fijación 3 más en general de la pieza 1, 2 a la cual esté unida la funda.

La funda protectora para bisagras se emplea preferentemente durante el montaje de la puerta en la estructura de carrocería, momento en el cual existe mayor riesgo de impactos de la primera pieza 1 de bisagra de la carrocería contra la puerta. Por ello, una vez montada la puerta en la estructura de carrocería, la funda protectora se podrá desmontar de la bisagra mediante la pestaña de desbloqueo 4.

Sin embargo, también existe la posibilidad de dejar la funda protectora dispuesta en la bisagra después de que la puerta ha sido montada en la estructura de carrocería, para evitar los impactos de la bisagra en la puerta y el posterior deterioro de ésta durante el uso de la puerta a lo largo de la vida útil del automóvil.

REIVINDICACIONES

1. Funda protectora para bisagras de puertas de automóviles, siendo las bisagras del tipo de las que comprenden una primera pieza (1) fijada a una estructura de carrocería de automóvil y una segunda pieza (2) fijada a una puerta de dicho automóvil, unidas entre sí de forma giratoria por medio de un pivote de bisagra (5), dicha funda protectora **caracterizada** porque comprende

- al menos una placa protectora (6) vertical, que se fija a una de las piezas (1, 2) de la bisagra mediante
- medios de fijación (3), cubriendo la placa protectora (6) al menos parcialmente la bisagra lateralmente, quedando dispuesta entre la segunda pieza (2) de bisagra y la estructura de carrocería evitando el contacto de la primera pieza (2) con la estructura de la puerta,
- y una placa (7) horizontal fijada en la parte superior del panel protector (6) que queda dispuesta sobre la segunda pieza (2) de bisagra y que comprende un orificio de centrado (8) por el cual se introduce el pivote de bisagra (5) para el centrado de la funda con las piezas (1, 2) de bisagra.

2. Funda protectora para bisagras de puertas de automóviles, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque los medios de fijación (3) comprenden al menos un clip de fijación que se fija a un resalte de la segunda pieza (1, 2) de la bisagra.

3. Funda protectora para bisagras de puertas de automóviles, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la capa protectora (6) vertical se fija a la segunda pieza (2) de bisagra fijada a la puerta del automóvil.

4. Funda protectora para bisagras de puertas de automóviles, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque está realizada en plástico.

5. Funda protectora para bisagras de puertas de automóviles, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la placa (7) horizontal comprende una pestaña de desbloqueo (4) para el desmontaje de la funda protectora de la bisagra.

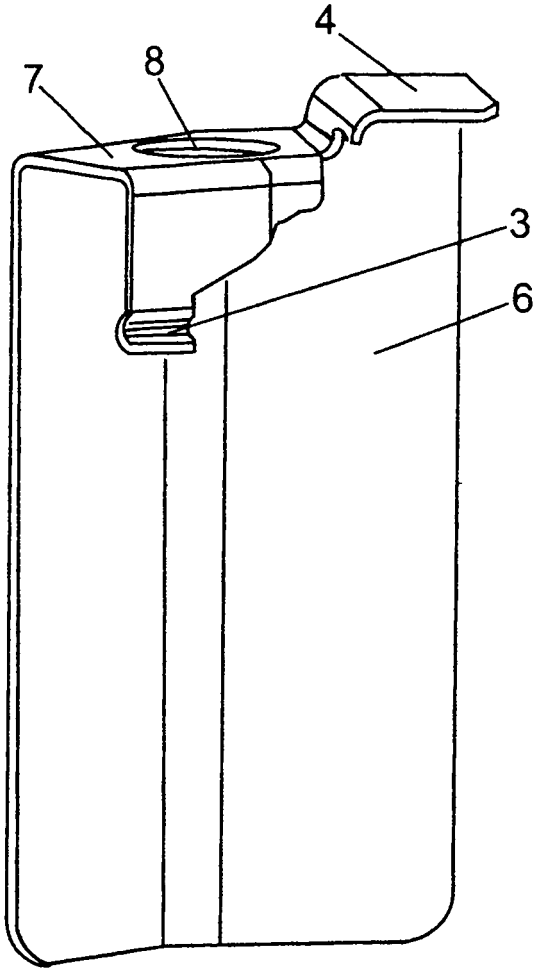

FIG. 1

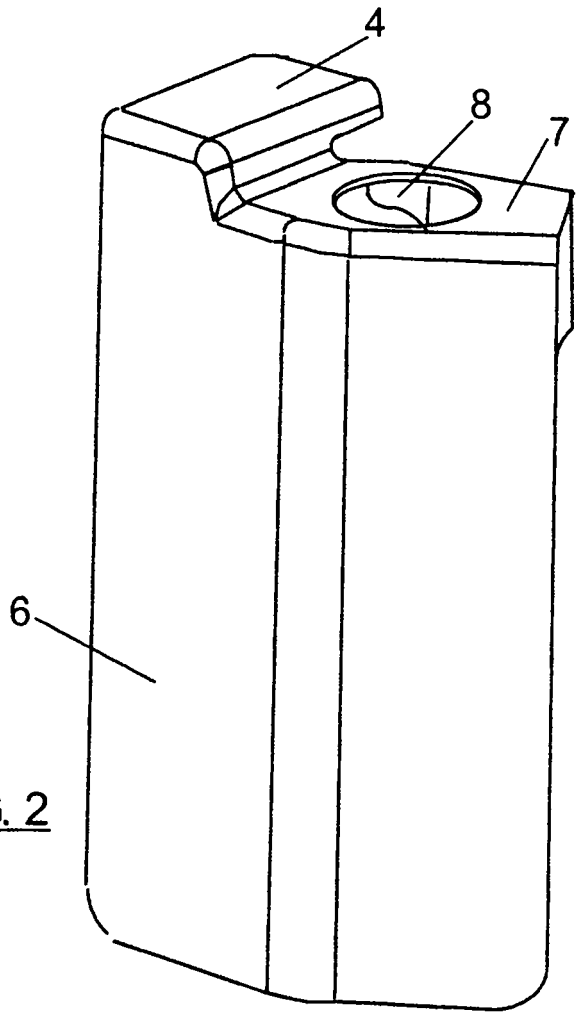

FIG. 2

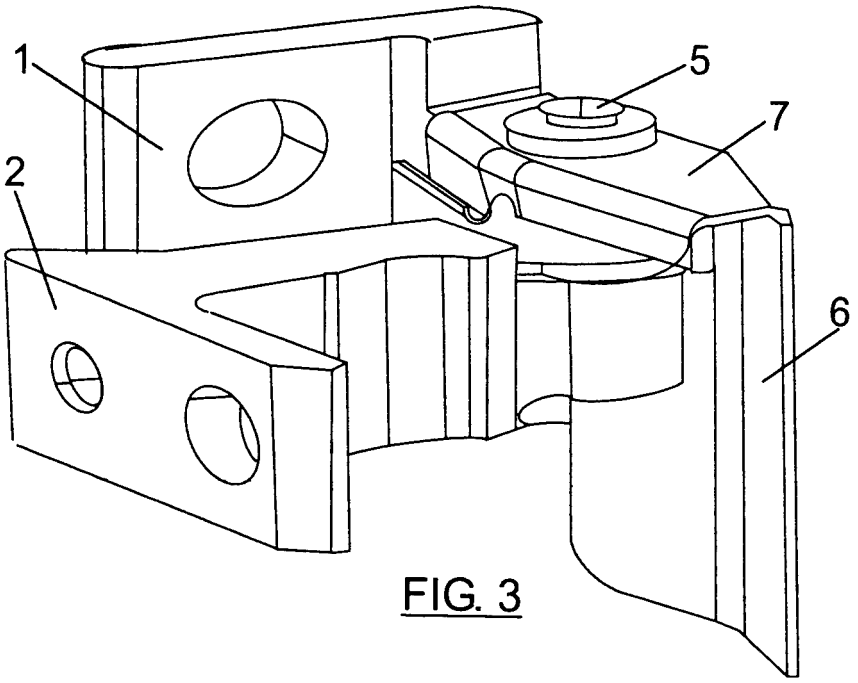

FIG. 3

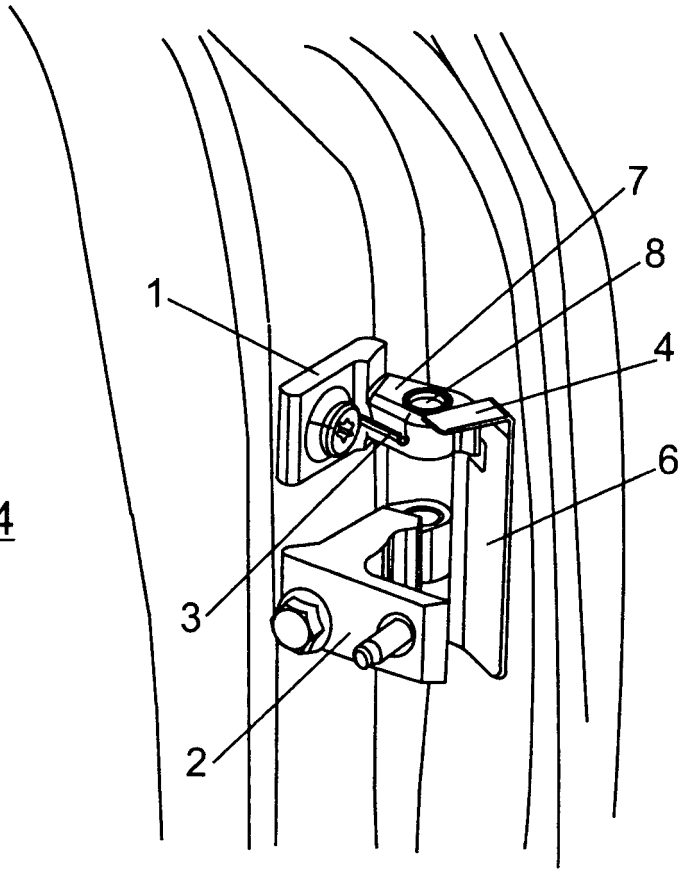

FIG. 4