

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 958 846**

51 Int. Cl.:

B60J 11/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.06.2019** **E 19180222 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.07.2023** **EP 3750727**

54 Título: **Protección de puerta**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
15.02.2024

73 Titular/es:

ANDERSEN, LEIF CARØE (100.0%)
Julius Posseltsvej 3A, 20.1
9400 Nørre Sundby, DK

72 Inventor/es:

ANDERSEN, LEIF CARØE

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 958 846 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Protección de puerta

5 Campo de la Invención

La presente invención se refiere a un protector de puerta para ser montado en el exterior de la puerta de un vehículo.

10

Antecedentes de la invención

Los protectores de puerta se utilizan para proteger el costado de los vehículos, especialmente cuando se estaciona cerca de otros vehículos, como en un estacionamiento o en una plataforma de ferry, donde el área de estacionamiento es muy limitada. Otro ejemplo puede ser cuando el vehículo está estacionado en una acera donde peatones o ciclistas, accidental o intencionalmente, dañan el exterior del vehículo.

15

Por ejemplo, cuando los vehículos están estacionados cerca uno del otro, se debe tener especial cuidado al abrir la puerta del vehículo. Siempre existe el riesgo de abrir demasiado la puerta del vehículo y, por lo tanto, golpear accidentalmente el vehículo vecino. Esto puede suceder cuando, por ejemplo, los niños salen rápidamente del vehículo o cuando el viento empuja la puerta desde el interior. En tales casos, la puerta del vehículo puede golpear el costado de otros vehículos, lo que puede suponer un riesgo de dañar tanto el vehículo vecino como el propio vehículo.

20

Los daños de estacionamiento son a menudo la causa de desacuerdos entre los usuarios de la carretera. El costo de los daños de estacionamiento es a menudo muy alto, tanto económica como temporalmente, tanto para el propietario del vehículo como para la compañía de seguros. Los daños de estacionamiento pueden eventualmente conducir a un aumento de la prima del seguro.

25

Se sabe que varios dispositivos evitan los tipos de daños de estacionamiento mencionados anteriormente. Algunos vehículos, como algunos modelos de Citroën Cactus, están equipados de fábrica con protección permanente en los laterales del vehículo. Otros vehículos cuentan con un pequeño dispositivo de protección en la parte de la puerta del vehículo que se extiende más lejos cuando se abre la puerta del vehículo. Este dispositivo de protección generalmente está hecho de un tipo de plástico no duro. Por lo tanto, la puerta del vehículo no daña la puerta del vehículo y/o el vehículo vecino.

30

También hay grandes placas magnéticas comerciales que se pueden montar más o menos permanentemente a lo largo de los lados de un vehículo. También hay almohadillas de espuma alargadas que se pueden montar más o menos permanentemente a lo largo de los lados del vehículo.

35

El documento US2017113530 describe un dispositivo de protección de puertas para vehículos en forma de protección exterior extraíble. El dispositivo de protección de la puerta incluye un panel alargado. El panel puede consistir en una almohadilla de espuma que contiene polímero flexible.

40

La almohadilla de espuma está fijada a la parte frontal del panel a lo largo del panel. Una o más tiras magnéticas están unidas a la parte posterior de la almohadilla de espuma a lo largo de la misma.

45

El dispositivo de protección de la puerta puede incluir bisagras. En las bisagras se pueden conectar la primera y la segunda partes del panel. El dispositivo de protección de la puerta también puede incluir un sistema antirrobo que consiste en una línea fijada al panel en el extremo proximal y un anclaje fijado a la línea en el extremo distal

50

El documento KR20160118997 describe un protector de puerta con una superficie de protección articulada y plegable que se compone de una pieza de almacenamiento en forma de caja. Cuando la superficie protectora no está en uso, la superficie protectora se pliega y se almacena en una caja. La superficie protectora forma parte de la propia caja. Cuando la superficie protectora está plegada, la superficie/caja protectora se vuelve adecuada para el almacenamiento.

55

Otro protector de puerta conocido para vehículos se describe en US5129695A. Este consta de una hoja posterior y una hoja superior. Un material que absorbe los golpes en la hoja superior está orientado hacia el costado. Dos tiras magnéticas flexibles están dispuestas entre las hojas. Una correa de velcro se coloca en la parte inferior de la hoja. Una solapa de material flexible está unida a la parte final de la hoja. Esta solapa es adecuada para aplicar impresiones. El protector de la puerta se puede plegar por la mitad o en tres pliegues.

60

Otro protector de puerta conocido para vehículos se describe en US 2010/0109308 A1. Un dispositivo de protección incluye un cuerpo principal que tiene una región de absorción de impactos. El dispositivo de protección también incluye una pluralidad de segmentos magnéticos fijados al cuerpo principal que proporcionan suficiente fuerza magnética para fijar el dispositivo de protección al vehículo. El dispositivo de protección está configurado para desplegarse desde el interior de un segundo vehículo estacionado junto al primer vehículo. El dispositivo de protección se conecta al primer vehículo para evitar daños causados por el impacto del segundo vehículo. La región de absorción de impactos incluye preferiblemente dos tubos de espuma alineados horizontalmente y una tira de espuma situada entre los dos tubos de

65

espuma.

Objeto de la invención

5 El propósito de la invención es proporcionar un protector de puerta desmontable plegable que se puede montar separadamente en la parte exterior de la puerta de un vehículo. El protector de la puerta debe proteger eficazmente el exterior de la puerta del vehículo contra eventos externos que puedan causar daños, como abolladuras y arañazos, en la puerta o en la laca del vehículo. Además, el protector de la puerta debe poder montarse y separarse fácil y rápidamente del costado de la puerta del vehículo, y debe ser fácil de guardar cuando el protector de la puerta no esté en uso.

10

Breve descripción de la invención

15 El propósito de la presente invención es proporcionar un protector de puerta desmontable plegable que se puede montar separadamente en la parte exterior de la puerta del vehículo. La invención proporciona una solución para esto mediante la introducción de un protector de puerta desmontable para la fijación a un exterior de un vehículo, en el que el protector de puerta consta de una hoja flexible que permite enrollar el protector de la puerta, donde la hoja tiene una parte delantera y una parte posterior, donde la hoja tiene una altura que se extiende desde la parte superior de la hoja hasta la parte inferior de la hoja, donde la hoja tiene un ancho que se extiende desde el primer lado de la hoja hasta el segundo lado de la hoja, y donde:

20

una o más piezas de material absorbente de impactos están unidas a la parte frontal de la hoja, en donde las piezas de material absorbente de impactos están hechas de un polímero espumado, y dicho material absorbente de impactos se acomoda como cuentas alargadas en la parte frontal de la hoja con una cierta distancia entre las cuentas adyacentes para que el material pueda deformarse lateralmente al momento del impacto,

25

una o más piezas magnéticas están unidas a la parte posterior de la hoja, parte de la porción frontal de la hoja se mantiene libre de piezas de material absorbente de impactos, donde las piezas magnéticas se disponen con un espacio entre cada una de las piezas magnéticas, donde el espacio expone la hoja, donde la parte expuesta de la hoja actúa como una articulación de bisagra para que el protector de la puerta se pueda enrollar y donde una o más correas de velcro® están fijadas a la parte posterior de la hoja, en donde la correa de velcro se extiende desde la parte superior de la hoja o la parte inferior de la hoja, donde la correa de velcro mantiene el protector de la puerta en posición enrollada cuando el protector de la puerta se enrolla extendiéndose alrededor del protector de la puerta en un agarre cerrado desmontable utilizando las capacidades de cierre de la correa de velcro.

30

35 Las piezas de material absorbente de impactos están dispuestas sobre o en la parte frontal de la hoja. El material absorbente de impactos cubre parte de la porción frontal de la hoja. La forma del material absorbente de impactos se proporciona de modo que el material absorbente de impactos sobresalga de la hoja de modo que, al impacto, el material absorbente de impactos se permita que sufra una deformación bastante grande/pesada antes de que la hoja en sí se vea afectada.

40

Según la invención, el material absorbente de choques se dispondrá como cuentas alargadas en la parte frontal de la hoja con una cierta distancia entre las cuentas adyacentes para que el material pueda deformarse lateralmente al impacto.

45

El protector de puerta está hecho preferiblemente de materiales ligeros con imanes en la parte posterior y un polímero espumado en la parte delantera, que puede comprimirse cuando se enrolla y luego expandirse cuando se pliega para su uso.

50 El protector de puerta se puede utilizar de varias maneras. Por ejemplo, el usuario puede sacarlo de su estante en la puerta del vehículo, desplegarlo, abrir la ventana, extender el brazo y colocarlo en la puerta del vehículo del usuario, donde se sujeta con efecto magnético. A continuación, el usuario puede abrir la puerta contra una pared o un vehículo que esté al lado sin rayar ni abollar el vehículo vecino, la pared o la puerta del vehículo del usuario. El protector de puerta es tan fácil de usar que incluso los niños en el asiento trasero pueden fijarlo si así se les solicita antes de abrir la puerta. La idea es que el protector de puerta debe caber en todos los estantes de la puerta. De esta manera, no ocupa mucho espacio mientras está al alcance del usuario cuando es necesario.

55

El usuario puede abrir fácilmente la ventanilla y colocar el protector de puerta en el vehículo junto al que está estacionado el vehículo del usuario, protegiendo así tanto el vehículo del usuario como el vehículo vecino al abrir una puerta.

60 También es posible colocar el protector de puerta en el bolso o bolsillo del usuario al salir del vehículo. Luego, si el usuario regresa de hacer compras o algo similar y encuentra a alguien estacionado cerca del vehículo del usuario, el usuario podría colocar el protector de puerta para que el usuario pueda abrir la puerta del usuario sin rayar el vehículo del usuario o el vehículo vecino. De esta forma, es posible aparcar muy cerca de otros vehículos, ya que el usuario puede entrar y salir de su vehículo sin dañar el mismo o el vehículo estacionado junto a él.

65 Como opción, la hoja también puede estar hecha de material plástico similar al papel o de otro tipo de tela que sea resistente a la intemperie y adecuada para ser doblada muchas veces sin causar un deterioro significativo de su resistencia. Las piezas de material absorbente de impactos y las piezas magnéticas se montan o fijan de otro modo a la

hoja que, además de actuar como una almohadilla de fijación, también funciona como bisagras al rodar, y cuyas partes externas se hacen para ser impresas. Por lo tanto, se proporciona una construcción simple que se puede utilizar para evitar daños al estacionar, que es fácil de enrollar y que se puede utilizar para publicidad.

5 El protector de puerta protege eficazmente el exterior de la puerta del vehículo contra eventos externos que pueden causar daños, como abolladuras y arañazos, en la puerta o la laca del vehículo. Además, el protector de puerta se puede montar y separar fácil y rápidamente del costado de la puerta del vehículo y se puede guardar fácilmente cuando el protector de puerta no está en uso.

10 Una correa de velcro se coloca en la parte posterior del protector de puerta la cual mantiene el protector de puerta en la posición enrollada. Por lo tanto, el protector de puerta puede volver fácil y con seguridad a la posición enrollada cuando el protector de puerta no está en uso. En este cierre de apertura, el usuario puede manipular el protector de puerta de forma fácil y rápida.

15 En una realización más ventajosa de la invención, el número de piezas magnéticas es mayor que el número de piezas de material absorbente de impactos.

Otro aspecto aún más ventajoso de la invención es que las piezas magnéticas son tiras magnéticas.

20 Es ventajoso que los imanes consisten en imanes de cinta con una fuerza de sujeción tan grande que son capaces de sostener el protector de puerta en el vehículo durante la conducción normal. Esto garantiza que el usuario no perderá el protector de puerta en caso que el usuario lo olvide en su propio vehículo.

Las piezas de material absorbente de impactos están hechas total o parcialmente de un polímero espumado.

25 Las piezas de material absorbente de impactos están hechas de un polímero espumado. Esto garantiza una construcción ligera con las propiedades de absorción de impactos deseadas. Las piezas de material absorbente de impactos forman almohadillas absorbentes de impactos que son robustas y resistentes a la intemperie.

30 En una realización aún más ventajosa de la invención, una sección transversal de la pieza de material absorbente de impactos tiene forma de arco, de modo que el centro del arco es más alto que el exterior de la sección transversal.

35 Para que sea fácil enrollar el protector de puerta, es ventajoso que cada cojín del material absorbente de impactos se forme con esquinas exteriores biseladas mirando hacia fuera de la hoja en la parte delantera de la hoja. Por ejemplo, las formas transversales, como un medio ovalado o una forma curva redonda, son preferibles a una forma cuadrada.

40 En una realización más ventajosa de la invención, la distancia en la hoja medida entre la parte superior de la hoja y la parte inferior de la hoja es de entre 150 mm y 300 mm, y donde la distancia en la hoja medida desde el primer lado de la hoja hasta el segundo lado de la hoja es de entre 150 mm y 250 mm.

45 Para que sea práctico y fácil de manejar, es ventajoso para el protector de puerta en la posición desplegada tener un ancho entre 150 y 250 mm y una longitud de entre 150 y 300 mm. Por ejemplo, el tamaño del protector de puerta puede ser similar a una hoja A5 (148 x 210 mm). Sin embargo, el protector de la puerta puede tener otras dimensiones, si se considera adecuado. Es importante que el protector de puerta no sea demasiado grande, ya que se supone que puede caber en un estante de la puerta y, si se desea, se puede incluir, por ejemplo, en un bolsillo o una bolsa.

En una realización más ventajosa de la invención, dos campos imprimibles están dispuestos en la parte frontal de la hoja, frente a las piezas magnéticas en la parte posterior de la hoja.

50 Los dos campos imprimibles están diseñados con impresiones, donde un campo se puede utilizar para publicidad, y el segundo campo conecta de forma exclusiva el protector de puerta con el vehículo real, en el que el protector de puerta está acoplado de forma desmontable. Aquí, se puede obtener la combinación deseada de valor publicitario y protección contra robo.

55 Además, el protector de puerta se puede proporcionar preferiblemente con una característica única, que proporciona una representación de la placa de matrícula del vehículo en la realización preferida. Esta característica no garantiza una protección del 100 % contra el robo, pero al menos desalentará a muchos de robar algo del vehículo al que pertenece. Al comprar en una tienda, si el cliente elige el uso preferido del protector de puerta de acuerdo con la invención, el cliente puede solicitar tener las impresiones que desea. Para este propósito, se puede utilizar una impresora especial en cada tienda. También es posible imprimir etiquetas con una impresora de etiquetas o una impresora normal y, a continuación, colocarlas en el protector de puerta. El usuario puede pagar para imprimir algo en el protector de puerta y el usuario puede obtener un descuento si el usuario aceptó que se imprimiera un texto de anuncio en particular. La tienda/vendedor puede, por ejemplo, proporcionar un bono a los clientes que decidan imprimir un anuncio en particular.

65 En una realización aún más ventajosa de la invención, los campos imprimibles son más anchos que el ancho de las piezas de material absorbente de choques.

Para reforzar los mensajes impresos, es ventajoso hacer los dos campos para imprimir más anchos que los otros campos donde se colocan las almohadillas de espuma.

5 En una realización más ventajosa de la invención, una hoja protectora se fija total o parcialmente a la parte posterior de la hoja, en la que las piezas magnéticas están dispuestas entre la hoja protectora y la hoja flexible.

10 Los imanes pueden estar dispuestos en la parte posterior del protector de puerta y entrar en contacto con la laca del vehículo. Por lo tanto, los imanes están hechos de material suave y flexible que se adapta a los contornos del vehículo, y no debe rayar la laca. Se puede colocar una hoja protectora adicional en la parte posterior de los imanes para garantizar que los imanes no causen ningún arañazo innecesario en la laca.

Se puede incluir otra realización,

15 donde la pieza de material absorbente de impactos tiene una longitud que se extiende desde el primer lado de la hoja hasta el segundo lado de la hoja, y donde la pieza de material absorbente de impactos tiene una o más anchuras predefinidas determinadas a partir del número de piezas de material absorbente de impactos unidas a la hoja;

20 donde la pieza magnética tiene una longitud que se extiende desde el primer lado de la hoja hasta el segundo lado de la hoja, y donde la pieza magnética tiene una o más anchuras predefinidas determinadas a partir del número de piezas magnéticas unidas a la hoja;

donde una o más piezas de material absorbente de impactos están unidas en una posición en la parte frontal de la hoja, donde una o más piezas magnéticas están unidas correspondientemente a la parte posterior de la hoja, en donde cada pieza magnética tiene una longitud y anchura correspondientes iguales a la de la pieza de material absorbente de impactos opuesta.

25 Los daños por estacionamiento son a menudo la causa de desacuerdos entre los usuarios de la carretera y resultan en altos costos tanto para los conductores como para las compañías de seguros. El protector de la puerta podrá reducir el costo de los daños de estacionamiento y, en última instancia, también las primas de seguro. Además de servir como protección, el protector de puerta funciona como un medio de publicidad y puede tener un gran valor de mercadotecnia. Por ejemplo, se puede utilizar como medio de publicidad gratuita en relación con una promoción.

30 Descripción de los dibujos

La invención se explicará con más detalle a continuación con referencia a los dibujos, sobre los cuales

35 La Fig. 1 muestra el protector de puerta visto desde la parte delantera.
La Fig. 2 muestra el protector de puerta visto desde la parte trasera.
La Fig. 3 muestra el protector de puerta plegado.

Descripción detallada de la invención

40 La Fig. 1 muestra el protector de puerta 1 visto desde la parte delantera. El protector de puerta 1 consta de una hoja flexible con una parte delantera y una parte posterior, ninguna de las cuales es visible en la Fig. 1, 2 y 3. La hoja consta de varias piezas de material absorbente de impactos 2, 3, 4, 5, 6, 7 cada una con una longitud y un ancho que, en general, es aproximadamente igual a la longitud y el ancho de la placa. Cada una de las piezas de material absorbente de impactos 45 2, 3, 4, 5, 6, 7 está conectada de forma inclinable entre sí por la hoja que tiene forma de bisagras 8, 9, 10, 11, 12.

50 Las piezas de material absorbente de impactos 2, 3, 4, 5, 6, 7 están dispuestas en la parte delantera. Las piezas de material absorbente de impactos 2, 3, 4, 5, 6, 7 cubren parcialmente la parte delantera de la hoja. La pieza de material absorbente de impactos 2, 3, 4, 5, 6, 7 tiene una longitud que se extiende desde el primer lado de la hoja hasta el segundo lado de la hoja, y en donde la pieza de material absorbente de impactos 2, 3, 4, 5, 6, 7 tiene uno o más anchos predefinidos que se determinan a partir del número de piezas de material absorbente de impactos que se unen a la hoja.

55 La pieza magnética 18-22 tiene una longitud que se extiende desde el primer lado de la hoja hasta el segundo lado de la hoja. La pieza magnética tiene una o más anchuras predefinidas que se determinan a partir del número de piezas magnéticas unidas a la hoja.

60 Una o más de las piezas de material absorbente de impactos 2-7 están aseguradas en una posición en la parte frontal de la hoja, donde, en consecuencia, una o más de las piezas magnéticas 18-22 están unidas a la parte posterior de la hoja. La pieza magnética 18-22 tiene una longitud y anchura similares a las de la pieza de material absorbente de impactos opuesta 2-7.

65 La pieza de material absorbente de impactos 2-7 en este ejemplo tiene una forma geométrica, que es un cilindro aproximadamente a la mitad, donde la sección transversal del material absorbente de impactos de los cilindros, con una anchura correspondiente al diámetro del cilindro, es adyacente a la longitud de la pieza de material absorbente de impactos 2-7. La longitud del cilindro dividido a la mitad es similar a la longitud de la pieza de material absorbente de impactos 2-7. La pieza de material absorbente de impactos 2-7 se puede unir a la hoja a intervalos entre las piezas de

material absorbente de impactos adyacentes 2-7.

5 En la parte posterior de la hoja, la hoja está provista de piezas magnéticas en forma de placas o tiras que, cuando se utilizan, pueden unirse magnéticamente a la carrocería del vehículo. La pieza magnética puede estar dispuesta, mezclada o integrada de otro modo total o parcialmente en el material de la hoja. La pieza magnética puede tener la forma de un listón robusto o ser una película magnética que se coloca sobre cada una de las partes posteriores correspondientes de la hoja de la pieza de material absorbente de impactos 2-7.

10 La parte delantera del protector de puerta 1 está en el lado que mira en dirección opuesta a la puerta del vehículo durante el uso. Algunas de las piezas de material absorbente de impactos 2-6, en forma de cojines arqueados, están dispuestas en la parte delantera del protector de la puerta. Estas piezas de material absorbente de impactos 2-6 están preferiblemente hechas de un material resiliente que puede proteger el exterior de la puerta de un vehículo si es golpeada por la puerta de otro vehículo.

15 Entre las piezas de material absorbente de impactos 2-7, hay piezas inclinables/giratorias más delgadas 7-10, que actúan como bisagras cuando el protector de puerta está plegado hacia arriba o cuando el protector de puerta sigue la forma de la puerta del vehículo. Estas partes más delgadas, en la realización preferida, se forman como una hoja como es una lámina o una pieza de tela tejida o no tejida en la que las piezas de material absorbente de impactos 2-7 se pegan preferiblemente.

20 En la parte inferior, la hoja 25 está formada por dos paneles 13 y 14 sin piezas de material absorbente de impactos. En su lugar, se imprimen. Aquí se muestra el logotipo de un modelo de vehículo 15 junto con un número de registro 16, que está diseñado preferiblemente como matrícula, que puede corresponder, por ejemplo, a la matrícula del vehículo en cuestión. El extremo de una correa de velcro 17 se muestra delante.

25 En la parte inferior, como se puede ver más claramente en la Fig. 2, hay siete piezas magnéticas 18-24. Las primeras cinco piezas magnéticas 18-22 tienen esencialmente el mismo ancho, mientras que las últimas dos piezas magnéticas 23 y 24 que forman la parte posterior de las dos superficies imprimibles 12 y 13 son más anchas.

30 El protector de puerta según la invención está hecho preferiblemente de materiales ligeros con imanes en la parte posterior y un polímero espumado en la parte delantera. El protector de puerta 1 se puede comprimir cuando se enrolla y/o se pliega, y se puede expandir cuando se pliega para su uso. Después de enrollarse, el protector de puerta 1 se mantiene unido por una correa de velcro 17.

35 Como se puede ver en la figura 1, hay espacio para la impresión comercial y, por ejemplo, una representación de la matrícula en el vehículo en el que está montada, por lo que si va a ser robada, se puede ver cuando se reutiliza. Uno también puede imaginar que pueden ser dados de forma gratuita si uno de los campos está incluido. El segundo campo se imprimirá con un texto publicitario de la empresa que emite el sorteo.

40 En la realización preferida, las piezas de material absorbente de impactos 2-6 del polímero expandido se pegan al frente de la hoja 25 en la que se puede imprimir el texto. Los imanes 18-24 se pegan a la parte posterior y se pueden llamar, por ejemplo, tiras magnéticas encintadas. La hoja 25 actúa entonces como bisagras 7-12 en los espacios entre las almohadillas de espuma y los imanes, respectivamente, que se colocan directamente opuestos entre sí a cada lado de la hoja 25. La hoja 25 puede estar hecha de material plástico similar al papel o de otros tipos de tela que sea resistente a la intemperie y adecuada para ser doblada muchas veces sin causar un deterioro significativo de su resistencia.

50 En la realización que se muestra en los dibujos, el tamaño del protector de puerta es aproximadamente igual a una hoja A5 (148 x 210 mm), pero el protector de puerta puede tener otras dimensiones, si se considera apropiado. Sin embargo, de acuerdo con la presente invención, es importante que no sea demasiado grande, ya que preferiblemente debe poder caber en un estante de la puerta y, si se desea, ser colocada, por ejemplo, en un bolsillo o una bolsa.

55 Como se ha indicado anteriormente, es preferible colocar una correa de velcro alrededor del protector de la puerta. De esta manera, es fácil mantener el protector de puerta enrollado como una salchicha, y debe asegurarse de que puede caber en el estante de la puerta, la guantera, el bolso o el bolsillo como mínimo.

Es más aplicable si el protector de puerta está fabricado con imanes tan fuertes en la parte posterior. En caso de que el usuario olvide retirarlo después de usarlo o decida dejarlo en el vehículo, el protector de puerta permanecerá en su posición en el vehículo independientemente de la velocidad, el viento y el clima.

60 El protector de puerta enrollado tiene una parte delantera de piezas de material absorbente de impactos y una parte posterior de piezas magnéticas para proteger los laterales del vehículo contra las abolladuras causadas por el estacionamiento. El material absorbente de impactos 2-6 y la pieza de material magnético 18-24 se montan sobre una hoja preferiblemente resistente a la intemperie 25 que, además de actuar como almohadilla de sujeción, también actúa como bisagras 7-12 cuando se enrolla, y cuyas piezas exteriores 13 y 14 están hechas para ser impresas en 15 y 16.

65 Una correa de velcro 17 está ubicada en la parte inferior del protector de puerta 1 para mantenerlo en la posición enrollada.

ES 2 958 846 T3

Los imanes 18-24 que entran en contacto con la laca del vehículo están hechos de material suave y flexible que se adapta a los contornos del vehículo y no rayan la laca.

5 El material absorbente de impactos que contienen los cojines 2-6 está hecho de un polímero espumado. Las almohadillas individuales 2-6 del material absorbente de impactos están formadas con esquinas exteriores biseladas en la parte delantera.

10 Dos campos 13 y 14 están diseñados con impresión, un campo 13 es la parte publicitaria 15 y el otro campo 14 es la parte 16 que esencialmente y de manera única conecta el protector de puerta con el vehículo real.

El tamaño del protector de puerta en la posición desplegada tiene un ancho entre 150 y 250 mm y una longitud entre 150 y 300 mm. Los imanes 18-24 son tiras magnéticas con una fuerza de sujeción tan grande que pueden sostener el protector de puerta en el vehículo durante la conducción normal. Los dos campos 13 y 14 para las impresiones son más anchos que los otros campos donde se encuentran las almohadillas de espuma 2-6.

REIVINDICACIONES

1. Un protector de puerta desmontable (1) para fijarlo a una superficie exterior de un vehículo, donde el protector de puerta consta de una hoja flexible que permite enrollar el protector de puerta (1), donde la hoja tiene una parte delantera y otra trasera, donde la hoja tiene una altura que se extiende desde la parte superior de la hoja hasta la parte inferior de la hoja, donde la hoja tiene una anchura que se extiende desde un primer lado de la hoja hasta un segundo lado de la hoja, donde:
- una o más piezas de material absorbente de impactos (2-6) están unidas a la parte frontal de la hoja, donde las piezas de material absorbente de impactos (2-6) están hechas de un polímero espumado, y dicho material absorbente de impactos (2-6) está dispuesto como cuentas alargadas en la parte delantera de la hoja con una cierta distancia entre las cuentas adyacentes para que el material pueda deformarse lateralmente al momento del impacto,
 - una o más piezas magnéticas (18-24) están unidas a la parte posterior de la hoja,
 - la parte frontal de la hoja se mantiene libre de piezas de material absorbente de impactos (2-6), caracterizado porque las piezas magnéticas (18-24) están dispuestas con un espacio entre cada una de las piezas magnéticas (18-24), donde el espacio expone la hoja, donde la parte expuesta de la hoja actúa como una junta de bisagra (7-12) para que el protector de puerta (1) pueda enrollarse y donde una o más correas de velcro (17) están unidas a la parte posterior de la hoja, donde la correa de velcro (17) se extiende desde la parte superior de la hoja o la parte inferior de la hoja, donde la correa de velcro (17) sujeta el protector de puerta (1) en posición enrollada cuando el protector de la puerta (1) se enrolla extendiéndose alrededor del protector de puerta (1) en un agarre cerrado desmontable utilizando las correas de velcro (17) para cerrar.
2. El protector de puerta desmontable de conformidad con la reivindicación 1, donde el número de piezas magnéticas (18-24) es mayor que el número de piezas de material absorbente de impactos (2-6).
3. El protector de puerta desmontable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde las piezas magnéticas (18-24) son tiras magnéticas.
4. El protector de puerta desmontable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde una sección transversal de la pieza de material absorbente de impactos (2-6) tiene forma de arco de modo que el centro del arco es más alto que los lados de la sección transversal.
5. El protector de puerta desmontable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la distancia de la hoja medida entre la parte superior de la hoja y la base de la hoja es de entre 150 mm y 300 mm, y la distancia de la hoja medida desde el primer lado de la hoja hasta el segundo lado de la hoja es de entre 150 mm y 250 mm.
6. El protector de puerta desmontable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde dos campos imprimibles (15,16) están dispuestos en la parte frontal de la hoja, opuestos a las piezas magnéticas (23,24) en la parte posterior de la hoja.
7. El protector de puerta desmontable de conformidad con la reivindicación 6, donde, los campos imprimibles (15,16) son más anchos que el ancho de las piezas de material absorbente de impactos (2-6).
8. El protector de puerta desmontable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde una hoja protectora se fija total o parcialmente a la parte posterior de la hoja, donde las piezas magnéticas (18-24) están dispuestas entre la hoja protectora y la hoja flexible.
9. EL protector de puerta desmontable de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde
- la pieza de material absorbente de impactos (2-6) tiene una longitud que se extiende desde el primer lado de la hoja hasta el segundo lado de la hoja, donde la pieza de material absorbente de impactos (2-6) tiene una o más anchuras predefinidas determinadas a partir del número de piezas de material absorbente de impactos (2-6) unidas a la hoja;
 - la pieza magnética (18-24) tiene una longitud que se extiende desde el primer lado de la hoja hasta el segundo lado de la hoja, donde la pieza magnética (18-24) tiene una o más anchuras predefinidas determinadas a partir del número de piezas magnéticas (18-24) unidas a la hoja;
 - una o más piezas de material absorbente de impactos (2-6) están fijadas en una posición en la parte frontal de la hoja, donde una o más piezas magnéticas (18-24) están unidas correspondientemente a la parte posterior de la hoja, donde cada pieza magnética (18-24) tiene una longitud y anchura correspondientes iguales a aquella de la pieza de material absorbente de impactos opuesta (2-6).

