



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 066 679**

⑫ Número de solicitud: U 200702477

⑮ Int. Cl.:
B60J 5/04 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **29.11.2007**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.02.2008**

⑰ Solicitante/s: **SEAT, S.A.**
Autovía A-2, Km. 585
08760 Martorell, Barcelona, ES

⑱ Inventor/es: **Torres Paisal, Manuel;**
Pinedo Zárata, Jesús y
Roig Margarit, Ramón

⑲ Agente: **Carvajal y Urquijo, Isabel**

⑳ Título: **Puerta para automóviles.**

ES 1 066 679 U

DESCRIPCIÓN

Puerta para automóviles.

Campo de la invención

La presente invención se refiere a una puerta para automóviles y mas concretamente a una puerta para automóviles compuesta por un armazón de chapa que conforma un cerco superior de ventana, sobre el que se ensambla y fija un marco interior de chapa.

Antecedentes de la invención

En las puertas para automóviles del tipo expuesto, el cerco superior del armazón de la puerta está concebido como perfil acanalado, a lo largo del que se acopla y fija el marco interior de chapa, también en forma de perfil acanalado.

Este acoplamiento se realiza enfrentando y adosando la superficie convexa del perfil del marco interior a la superficie cóncava del perfil del cerco superior. El apoyo entre los dos perfiles se realiza a través de las superficies enfrentadas de sus paredes, de trazado divergente. Esto hace que el acoplamiento entre perfiles pueda variar, al no existir medios que limiten de forma eficaz la penetración del perfil del marco interior en el perfil del cerco superior.

Descripción de la invención

La presente invención tiene por objeto eliminar los problemas expuestos, mediante una constitución que asegure una posición de acoplamiento máxima fija entre el cerco superior y el marco interior, que corresponderá a la posición correcta de fijación entre ambos componentes.

Para ello, de acuerdo con la invención, el marco interior dispone de apoyos que limitan la penetración máxima o posición de acoplamiento del marco interior en el cerco superior. Estos apoyos están definidos por embuticiones enfrentables que están conformadas al menos en el marco interior.

Según una forma preferida de realización, los apoyos consisten en una embutición continua que discurre a lo largo del perfil del marco, sobresaliente hacia el lado en el que se aplica el cerco y en una serie de embuticiones discontinuas formadas a lo largo del perfil del marco, sobresalientes hacia el cerco superior. Las embuticiones discontinuas están practicadas en el marco interior de modo que queden enfrentadas a la embutición continua del cerco superior, cuando dicho marco interior se acopla en el cerco superior, de modo que al alcanzar el marco interior la posición de acoplamiento definitiva, las embuticiones discontinuas de dicho marco apoyen en la embutición continua del cerco superior.

Con esta constitución el montaje del perfil del marco interior en el cerco superior puede llevarse a cabo con toda seguridad de lograr la posición correcta de acoplamiento, puesto que tal posición vendrá definida por el apoyo de las embuticiones discontinuas del marco interior en la embutición continua del cerco superior.

Breve descripción de los dibujos

En los dibujos adjuntos se muestra un ejemplo de realización no limitativo, con cuya descripción podrán comprenderse mejor las características de la puerta de la invención y las ventajas derivadas de las mismas.

En los dibujos:

La figura 1 es una perspectiva parcial del cerco superior del armazón de una puerta de automóvil, de constitución tradicional.

La figura 2 es una sección transversal del cerco superior de una puerta de automóvil de constitución tradicional, tomada según la línea de corte II-II de la figura 1.

La figura 3 es una perspectiva parcial del armazón de una puerta de automóvil, incluyendo el cerco superior, constituido de acuerdo con la invención.

La figura 4 es una sección transversal del cerco de una puerta, constituido de acuerdo con la invención y tomada según la línea de corte IV-IV de la figura 3.

La figura 5 es una sección longitudinal del cerco del armazón de una puerta, constituido de acuerdo con la invención y tomado según la línea de corte V-V de la figura 3.

La figura 6 muestra en perspectiva la operación inicial de montaje o acoplamiento del marco interior en el cerco superior de una puerta, constituida de acuerdo con la invención.

La figura 7 muestra en sección la posición de montaje o acoplamiento definitivo del marco interior en el cerco superior.

Las figuras 1 y 2 muestran la constitución tradicional de la parte superior del armazón de una puerta para automóviles, cuyo armazón conforma un cerco superior 1, en forma de perfil acanalado, sobre el que se ensambla y fija un marco interior 2, compuesto también por un perfil acanalado de chapa.

Los perfiles que conforman el cerco 1 y marco interior 2 son de configuración acanalada, con paredes ligeramente divergentes. El perfil que conforma el marco interior de chapa 2 queda enfrentado por su superficie convexa a la superficie cóncava del cerco superior 1, acoplándose entre sí en esta posición, de modo que el perfil del marco interior 2 puede penetrar mas o menos en el perfil que conforma el cerco superior 1, al no existir elementos que limiten esta penetración.

Esta circunstancia hace que la posición de acoplamiento final, en la que se lleva a cabo la fijación del marco interior 2 en el cerco superior 1, pueda variar, dependiendo de que se presionen entre sí mas o menos los dos perfiles.

En las figuras 3 a 5 se muestra una puerta constituida de acuerdo con la invención, la cual en su parte superior tiene un cerco 1 en el que se acopla y fija un marco interior de chapa 2.

De acuerdo con la invención, en el perfil del cerco superior 1 se conforma una embutición continua 3, a lo largo de todo el perfil, que conforma un escalón que queda enfrentado al perfil del marco interior 2, definiendo un apoyo para dicho marco, que servirá para limitar la penetración de este marco interior 2 en el cerco superior 1.

Con esta constitución, la posición de acoplamiento final del marco interior 2 en el cerco superior 1 queda definida y limitada por la embutición continua 3, puesto que sobre la misma apoyará el marco interior 2, limitando su penetración.

Preferentemente en el marco interior 2 se practicarán embuticiones discontinuas 4, sobresalientes hacia el cerco superior 1, que definirán puntos de apoyo sobre la embutición continua 3 de dicho cerco.

En la figura 5 se muestran estas embuticiones discontinuas 4 del marco interior 2 que apoyarán sobre la embutición continua 3 del cerco superior 1.

Con la constitución descrita, tal y como se muestra en la figura 6, para llevar a cabo el acoplamiento

del marco interior 2 en el cerco superior 1 se posiciona dicho marco interior 2 y se introduce en el cerco superior 1 hasta lograr la posición de la figura 7, en la cual las embuticiones puntuales 4 del marco interior 2 apoyan en la embutición continua 3 del cerco superior 1.

5

Mediante las embuticiones comentadas se consigue un acoplamiento exacto del marco interior en el cerco superior, a todo lo largo de dicho cerco, pudiendo llevarse a cabo luego la unión entre estos componentes por soldadura, siguiendo procesos y formas tradicionales.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Puerta para vehículos automóviles, que comprende un armazón que define un cerco superior de ventana, sobre el que se ensambla y fija un marco interior de chapa, **caracterizada** porque el cerco superior del armazón y el marco interior disponen de apoyos mutuos que limitan la penetración máxima o posición de acoplamiento del marco interior en el cerco superior; cuyos apoyos están constituidos por embuticiones enfrentables conformadas en el cerco y marco.

2. Puerta según la reivindicación 1, **caracterizada** porque las embuticiones citadas consisten en una embutición continua que discurre a lo largo del perfil del cerco superior, sobresaliente hacia el lado en el que se aplica el marco, y en una serie de embuticiones discontinuas formadas a lo largo del perfil del marco, sobresalientes hacia el cerco superior, cuyas embuticiones discontinuas apoyan sobre la embutición continua del cerco superior, limitando la posición de acoplamiento del marco en el cerco.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65





