



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 069 200**

⑫ Número de solicitud: U 200802372

⑬ Int. Cl.:
B60R 11/02 (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **05.10.2005**

⑯ Solicitante/s: **SEAT, S.A.**
Autovía A-2, Km. 585
08760 Martorell, Barcelona, ES

⑰ Fecha de publicación de la solicitud: **16.02.2009**

⑱ Inventor/es: **Vidal Diago, Josep;**
Roque Gañán, Carlos;
Correa Herranz, Javier y
Pujol Casals, Gerard

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

⑳ Título: **Sistema de anclaje y liberación de equipos empotrables en el salpicadero de vehículos.**

ES 1 069 200 U

DESCRIPCIÓN

Sistema de anclaje y liberación de equipos empotrables en el salpicadero de vehículos.

Campo de la invención

La presente invención se refiere a un sistema de anclaje y liberación de equipos empotrables en el salpicadero de vehículos, especialmente equipos que deben permitir su extracción para su mantenimiento o reparación, tal y como sucede con los equipos de radio y similar.

Más concretamente el sistema de la invención está dirigido a equipos que comprenden un cuerpo o caja que es empotrable en el salpicadero, a través de una abertura de dicho salpicadero, y un frente o carátula que cierra la abertura y queda, aproximadamente, como prolongación de la superficie del salpicadero.

Antecedentes de la invención

Los equipos del tipo expuesto deben estar constituidos de modo que permitan una fijación sencilla y rápida en el salpicadero, y al mismo tiempo que permitan su extracción, cuando sea necesario, por ejemplo para llevar a cabo trabajos de mantenimiento o reparación.

Para ello es conocido dotar a los equipos de radio de medios de clipado, con los que se consigue una sujeción rápida de la caja, cuando ésta alcanza su posición de máxima penetración. Para liberar estos medios de clipaje, el frente o carátula de la radio dispone de orificios a través de los que pueden introducirse elementos punzantes, mediante cuya presión se consigue el desenclavamiento.

Esta solución presenta el problema de que los orificios citados afectan de forma negativa al aspecto del frente o carátula del equipo.

Descripción de la invención

El objeto de la presente invención es conseguir un sistema que permita el montaje y desmontaje de equipos del tipo expuesto, especialmente equipos de radio, que van montados en el salpicadero del vehículo, sin que en frente o carátula del equipo presente en la superficie vista alteraciones que puedan afectar a su aspecto.

De acuerdo con el sistema de la invención, el cuerpo del equipo dispone, en coincidencia con uno o más de los bordes del frente del mismo, de al menos un clip de retención elásticamente retraíble. Por su parte, la estructura del salpicadero dispone de igual número de encastrés fijos y situados en posición enfrenteable a los clips de retención. Al montar el equipo, al ir introduciendo la caja a través de la abertura del salpicadero, los clips de retención deslizan sobre los encastrés fijos y van flexando o retrayéndose, hasta el momento en el que la caja alcanza su posición límite de montaje, momento en el que los clips dejan de apoyar en los encastrés, quedando liberados y recuperando así su posición original, en la cual chocan contra un frente o escalón de los entrantes, en sentido opuesto al de introducción, impidiendo la extracción del equipo.

El sistema de la invención incluye además un extractor que permite desmontar el equipo de un modo rápido y sencillo. Este extractor incluye una hoja plana, alargada y resistente que se introduce a través de la ranura definida entre el borde del frente del equipo y el borde adyacente a la abertura del salpicadero, en posición coincidente con la ocupada por los clips y encastrés. La introducción de esta hoja hace que el clip correspondiente flexione hasta su posición de

máxima retracción, posición en la cual el equipo puede ser extraído fácilmente.

La hoja que conforma el extractor debe ser introducida en una posición determinada, coincidente a la ocupada por los clips y encastrés. Para ello cada clip y encastre enfrenteable está situado a una distancia predeterminada y coincidentes del extremo más próximo del borde del frente y abertura. Por su parte, el extractor dispone de un distanciador que fija la posición de introducción de la hoja desde el extremo más próximo del borde del frente y abertura, en coincidencia con la distancia a la que están situados el clip y encastre.

De este modo, para desmontar el equipo será suficiente posicionar los extractores, a partir del extremo más próximo del borde del frente o abertura, de modo que la hoja del extractor quedará en alineación con la posición ocupada por los clips y encastrés. Al introducir la hoja los clips se retraerán, permitiendo la extracción del equipo.

Según una posible forma de realización, el extractor puede estar constituido por tres brazos planos, coplanarios consecutivamente y articulados entre sí. Uno de los brazos extremos definirá la hoja introducíble a través de la ranura limitada entre los bordes de la abertura y frente del equipo, el brazo intermedio constituirá el distanciador, fijando el punto de introducción de la hoja, que corresponde a la distancia a la que se encuentra el clip y encastre desde el extremo más próximo del borde de la abertura o frente del equipo, mientras que el otro brazo extremo constituye un tope que limita la penetración de la hoja.

El sistema de la invención permite así un sistema sencillo y rápido de fijación del equipo al salpicadero y además de una herramienta de constitución y uso sencillo, que permite llevar a cabo la extracción o desmontaje del equipo.

Breve descripción de los dibujos

Las características y ventajas de la invención se comprenderán mejor con la siguiente descripción, hecha con referencia a los dibujos adjuntos, en los que se muestra un ejemplo de realización y en los que:

La figura 1 muestra en perspectiva parcial un salpicadero de un vehículo, en el que va montado un equipo de radio.

La figura 2 es una sección vertical parcial del salpicadero y equipo de radio, en coincidencia con la posición ocupada por uno de los clips y encastrés de retención del equipo.

La figura 3 es una vista en planta de un extractor, en posición inoperante, mediante el que puede llevarse a cabo el desmontaje del equipo de radio.

La figura 4 es una vista en planta del mismo extractor, en posición operativa o de uso.

Descripción detallada de un modo de realización

En la figura 1 se muestra en perspectiva parcial un salpicadero de un vehículo 1 que puede incluir las salidas 2 del sistema de climatización. El salpicadero 1 presentará una serie de aberturas 3 para el montaje de diferentes instrumentos, así como una abertura mayor, de la cual se representa solo el borde superior 4, para el montaje de un equipo de radio 5.

Para el anclaje o fijación del equipo de radio 5 en la estructura o armazón 6 del salpicadero, el equipo de radio 5 es portador de clips 7 que al introducir progresivamente el equipo 5 van deslizando sobre encastrés 8 que presenta el armazón 6 del salpicadero, en posición alineada con dichos clips.

Durante la fase de introducción del equipo 5, los clips 7 van deslizándose sobre los encastrés 8, siendo obligados a flexar ligeramente para pasar bajo dichos encastrés. Cuando el equipo 5 alcanza la posición límite de montaje, mostrada en la figura 2, los clips 7 son liberados recuperando su posición de reposo, en la cual chocan contra un escalón o frente 9 de los encastrés 8, impidiendo así su extracción.

El equipo de radio 5 puede disponer por ejemplo en la parte superior de dos clips 7, los cuales quedan situados a una distancia predeterminada del extremo más próximo de este borde superior. Por su parte el armazón 6 del salpicadero dispondrá de otros dos encastrés 8, situados en posición coincidente con los clips 7.

Para poder desmontar el equipo de radio 5 será necesario conseguir la retracción de los clips 7, con el fin de liberar el frente o escalón 9 de los encastrés 8.

Para ello, de acuerdo con la invención, se dispone de un extractor o herramienta que, según puede apreciarse en la figura 3, puede estar constituido por tres brazos planos, coplanarios y resistentes, que se refieren con los números 10, 11 y 12, y que van articulados consecutivamente mediante ejes 13 perpendiculares a dichos brazos.

El brazo 10 adopta forma de hoja alargada, y es introducible a través de la ranura 14, figura 1, limitada entre el borde superior de la carátula del equipo 5 y el borde adyacente 4 de la abertura del salpicadero, todo ello según se muestra en la figura 2. Esta hoja 10 pasará entre el encastre 8 y clips 7, obligando a

la retracción de este último, hasta salvar el escalón o frente 9, de modo que el equipo 5 pueda ser extraído.

Con el fin de que la hoja 10 se introduzca en posición exactamente coincidente a los clips 7 y encastrés 8, el brazo 11 intermedio del extractor es de longitud igual a la distancia a la cual dichos clips y encastrés quedan situados del extremo de los bordes de la abertura y carátula, de modo que utilizando dos extractores, con los brazos situados en la forma mostrada en la figura 4, estos pueden posicionarse en la abertura 4 en la forma mostrada en la figura 1, en la cual el brazo intermedio 11 fija la posición del brazo 10, que queda situado a una distancia del extremo de los bordes que limitan la abertura 14 igual a la ocupada por los clips 7 y encastrés 8. En la figura 1 se refieren con el número 15 los dos extractores colocados e introducidos a través de la ranura 14, para conseguir la retracción de los correspondientes clips 8, quedando así liberado el equipo 5 para su extracción.

El brazo extremo 12 servirá para indicar la penetración del brazo 10, en la cual actúa como medio de liberación del clip 7.

Preferentemente los clips 7 irán dispuestos en la parte superior del equipo de radio. Los extractores o útiles 15 pueden ser de material plástico, lo suficientemente rígidos para conseguir la retracción de los clips 7 y no dañar la carátula del equipo 5.

Con la solución descrita no es necesario que la carátula o frente del equipo 5 presente orificios o aberturas de acceso a los elementos de sujeción de dicho equipo.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de fijación liberable para equipos empotrables en el salpicadero de vehículos, que comprende un elemento de anclaje y un extractor de liberación, **caracterizado** porque el elemento de anclaje consiste en un clip de retención en forma de U, con dos ramas laterales próximas y elásticamente separables, una primera rama recta, a través de la que se fija exteriormente el clip a una de las paredes del equipo, y una segunda rama que presenta un tramo extremo ligeramente separado de la primera rama citada y dotado de quiebros o escalones transversales sobresalientes, siendo este tramo extremo elásticamente retraible hacia la primera rama, al introducir el equipo a través de la abertura de montaje, recuperando su posición original una vez montado el equipo, apoyando los quiebros o escalones contra encastres de la abertura de montaje, impidiendo la extracción del equipo; y porque el extractor esta constituido por tres bra-

zos planos, coplanarios y consecutivamente articulados entre sí, definiendo uno de los brazos extremos la hoja introducible a través de la ranura limitada entre los bordes de la abertura y frente del equipo; el brazo intermedio el distanciador que fija el punto de introducción de la hoja, que corresponde a la distancia a la que se encuentra el clip y encastre, desde el extremo mas próximo del borde de la abertura o frente del equipo; y el otro brazo extremo un tope que limita la penetración de la hoja.

2. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque cada clip y encastre enfrentables están situados a una distancia predeterminada y coincidente del extremo mas próximo del borde del frente del equipo y abertura del salpicadero, disponiendo el extractor de un distanciador que fija la posición de introducción de la hoja a través de la ranura limitada entre frente y abertura, en coincidencia con la posición ocupada por el clip y encastre correspondiente.

25

30

35

40

45

50

55

60

65



