

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 069 425**

②1 Número de solicitud: U 200802657

⑤1 Int. Cl.:  
**B60Q 1/30** (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **29.12.2008**

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

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **16.03.2009**

⑦2 Inventor/es: **París García, Maite;**  
**Corull Massana, Ernest y**  
**Ruiz Sánchez, Montserrat**

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

⑤4 Título: **Piloto posterior para automóviles.**

ES 1 069 425 U

## DESCRIPCIÓN

Piloto posterior para automóviles.

### 5 **Campo de la invención**

La presente invención se refiere a un piloto posterior para automóviles, que se monta en huecos que conforma posteriormente la carrocería, uno a cada lado, y que dispone de una abertura en el fondo a través de la que penetra parcialmente dicho piloto, para su manipulación.

### 10 **Antecedentes de la invención**

La mayoría de los conjuntos de pilotos posteriores para automóviles están compuestos por innumerables piezas que se acoplan y fijan al vehículo mediante sistemas combinables de tornillería, clipaje, etc. que, en conjunto, aumentan los costes por complejidad y tiempo de montaje.

En la actualidad el conjunto piloto posterior está compuesto por una carcasa, un portalámparas y un soporte de fijación del piloto, que sirve además como medio de anclaje del conjunto piloto al hueco de la carrocería en el que se empotra. La función del soporte de fijación es morder la chapa de la carrocería, para evitar el desplazamiento del piloto. El montaje de este tipo de pilotos requiere un acoplamiento de sus diferentes componentes, la manipulación de los medios de fijación de los mismo, y el anclaje del conjunto del hueco en el que se empotra.

### **Descripción de la invención**

La presente invención tiene por objeto simplificar el montaje de los pilotos posteriores, mediante la reducción del número de piezas que lo componen y la simplificación de su sistema de anclaje en los huecos de la carrocería.

Para ello, en el piloto de la invención se unifican el portalámparas y el soporte de fijación piloto en una sola pieza y, por otro, el portalámparas del piloto de la invención incorpora patillas de anclaje sobre la carrocería del vehículo, todo ello de modo que se asegure la estanquidad entre el piloto y carrocería, el centrado del piloto y las franquicias entre piloto y carrocería, al mismo tiempo que se disminuye el número de piezas que componen el piloto. La fijación del piloto en la carrocería se lleva a cabo mediante las patillas comentadas que, una vez insertadas por deformación elástica a través de la abertura del hueco en el que se aloja el piloto, se abren, recuperando su posición inicial, asegurándose así el clipaje del piloto al bastidor o carrocería.

De este modo el piloto de la invención queda constituido por una carcasa que apoya frontalmente contra el contorno del hueco de la carrocería en la que se empotra el piloto, y por un portalámparas posterior que se introduce a través de una abertura que presenta en el fondo el hueco en el que se alojará el piloto, disponiendo este portalámpara de medios de apoyo y fijación contra la superficie posterior de dicho hueco.

Los medios de apoyo y fijación comentados consisten en patillas que sobresalen del contorno del portalámpara, dirigidas hacia la carcasa y tienen capacidad de deformación elástica transversal. Estas patillas delimitan en conjunto un contorno, a través del extremo libre de las mismas, que es de mayor dimensión que la abertura del fondo del hueco en el que se alojará el piloto.

Las patillas son introducibles a través de la abertura, mediante flexión de las mismas, recuperando luego su posición original, una vez que han sobrepasado el contorno de la abertura, para apoyar posteriormente contra la chapa del hueco, alrededor del contorno de la abertura.

Las patillas pueden ser de condición acodada, con un primer tramo que puede ser aproximadamente rígido y sobresalen en dirección aproximadamente radial de la periferia del portalámparas, y por un segundo tramo dirigido hacia la carcasa del piloto, que tiene capacidad de deformación elástica transversal.

Según una forma precedida de realización de la periferia del portalámparas sobresalen tres patillas, dos de ellas en las que el primer tramo de la patilla acodada queda dirigido en igual dirección pero en sentidos opuestos, y la tercera en la que el primer tramo queda dirigido en dirección perpendicular a las anteriores. De este modo, dos de las patillas quedan situadas aproximadamente en un mismo plano transversal del portalámparas, mientras que la tercera patilla queda situada en un plano perpendicular al anterior.

### 60 **Breve descripción de los dibujos**

En los dibujos adjuntos se muestra una forma de realización del piloto de la invención, dada a título de tiempo no limitativo, siendo:

65 La figura 1 un despiece en perspectiva de los diferentes componentes del piloto de la invención, en posición previa al montaje sobre el hueco de la carrocería.

La figura 2 una perspectiva posterior del portalámparas del piloto de la invención.

## ES 1 069 425 U

La figura 3 una vista posterior del hueco de la carrocería donde se monta el piloto, mostrando el piloto montado, a través de la abertura posterior de dicho hueco.

La figura 4 es una sección transversal del piloto de la invención, montado en el hueco de la carrocería, tomada según la línea IV-IV de la figura 3.

La figura 5 es una sección similar, tomada según la línea de corte V-V de la figura 3.

### Descripción detallada de un modo de realización

10

En la figura 1 se muestra un despiece en perspectiva posterior del piloto de la invención, enfrentado al hueco 1 de la carrocería en el que se alojará el piloto, cuyo hueco dispone en el fondo de una abertura 2. El piloto está compuesto por una carcasa 3 que se fija a un portalámparas 4, con interposición de una junta 5. La carcasa 3 queda frontalmente cerrada por una tulipa 6. La carcasa se fija al portalámparas mediante un tornillo central 7.

15

El portalámparas 4, figura 2, es portador de tres patillas que se referencian con los números 8; 9 y 10, patilla que, según puede apreciarse mejor en la figura 4, quedan dirigidas hacia la carcasa 3 y tienen capacidad de deformación transversal elástica.

20

En el ejemplo representado en los dibujos las patillas adoptan una configuración en L, con un primer tramo 11 que sobresale en dirección aproximadamente radial de la periferia del portalámparas, y un segundo tramo 12 que queda dirigido hacia la carcasa 3.

25

El conjunto de patillas 8, 9 y 10 delimitan, a través del extremo libre de las mismas un contorno superior al de la abertura posterior 2 del hueco 1 en el que se alojará el piloto, según puede apreciarse en la figura 2.

30

El montaje del piloto se lleva a cabo, según se muestra en la figura 1, con la tulipa 6 fijada a la carcasa 3 y este conjunto fijado al portalámparas 4 mediante el tornillo 7, con interposición de la junta 5. El conjunto se aloja en el hueco 1 correspondiente de la carrocería, pasando a través del contorno de la figura 2 las patillas 8, 9 y 10, mediante flexión de las mismas hasta sobrepasar el contorno de la abertura 2, momento en el que recuperan su posición original y el extremo de las patillas apoya posteriormente sobre la chapa del rehundido 1, alrededor de la abertura 2, según puede apreciarse en las figuras 4 y 5. Por su parte la carcasa 3 del piloto apoyará frontalmente contra el contorno del rehundido 1 de la carrocería, de modo que el conjunto del piloto queda retenido a través de la carcasa, que apoya en el contorno del rehundido 1, y a través de las patillas 9, que apoyan posteriormente sobre el fondo del rehundido, una vez sobrepasada la abertura 2 del mismo.

35

40

Con la constitución descrita, el piloto queda compuesto simplemente por dos elementos independientes, que son la carcasa 3 y el portalámparas 4, llevándose a cabo el montaje de los diferentes conjuntos simplemente por el tornillo 7, que une la carcasa 3 al portalámparas 4 y mediante presionado del portalámparas contra el fondo del hueco 1 del bastidor o carrocería, hasta conseguir que las patillas 8, 9 y 10 sobrepasen, por flexión elástica, el contorno 2 de la abertura y al recuperar su posición original apoyen sobre la superficie posterior o externa del hueco 1, según se muestra en las figuras 3 a 5.

45

Por lo demás, el portalámparas 4 conformará los casquillos tradicionales para el montaje de las diferentes lámparas.

50

55

60

65

**REIVINDICACIONES**

5 1. Piloto posterior para automóviles, que se monta empotrado en un hueco que conforma a cada lado la carrocería,  
con una abertura en el fondo del mismo, **caracterizado** porque está constituido por una carcasa que apoya frontalmente  
contra el contorno del hueco citado y por un portalámparas posterior que se introduce a través de la abertura del fondo  
del hueco de la carrocería y dispone de medios de apoyo y fijación contra la superficie posterior de dicho hueco;  
cuyos medios consisten en patillas que sobresalen del contorno del portalámparas, están dirigidas hacia la carcasa,  
10 con capacidad de deformación elástica transversal, y delimitan en conjunto, a través del extremo libre, un contorno  
superior al de la abertura citada, siendo dichas patillas introducibles a través de esta abertura, mediante flexión de las  
mismas, recuperando su posición original, una vez sobrepasado el contorno de dicha abertura, para apoyar contra la  
chapa del hueco, alrededor del contorno de la abertura.

15 2. Piloto según la reivindicación 1, **caracterizado** porque las patilla citadas son de configuración acodada, con  
un primer tramo aproximadamente rígido, que sobresalen en dirección aproximadamente radial de la periferia del  
portalámparas, y un segundo tramo dirigido hacia la carcasa, que tiene capacidad de deformación elástica transversal.

20 3. Piloto según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque de la periferia del portalámparas sobresalen  
tres patillas, dos de ellas situadas en un mismo plano transversal del portalámparas, y la tercera situada en un plano  
perpendicular al anterior.

25

30

35

40

45

50

55

60

65







