



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 286 580**

51 Int. Cl.:
B62D 25/14 (2006.01)
B60K 37/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **04380294 .1**
86 Fecha de presentación : **30.12.2004**
87 Número de publicación de la solicitud: **1559639**
87 Fecha de publicación de la solicitud: **03.08.2005**

54 Título: **Tablero frontal para vehículos automóviles.**

30 Prioridad: **30.01.2004 ES 200400204 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.12.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.12.2007

73 Titular/es: **Seat, S.A.**
Autovía A-2, Km. 588
08760 Martorell, Barcelona, ES

72 Inventor/es: **Martos Ortega, Antonio y**
Rodríguez Tellez, Manuel

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

ES 2 286 580 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

Tablero frontal para vehículos automóviles.

El presente modelo de utilidad se refiere a un tablero frontal para vehículos automóviles o salpicadero, que esta compuesto por un panel conformado que dispone de una capilla y de un hueco situado inmediatamente por debajo de dicha capilla, en el que se monta el cuadro de instrumentos.

El tablero o salpicadero de un vehículo automóvil dispone generalmente de una visera que sobresale inmediatamente por encima del cuadro de instrumentos, que se denomina capilla. Esta visera o capilla es de trazado curvo, presentando una superficie superior curvo-convexa e inferior curvo-cóncava, alrededor del cuadro de instrumentos.

La misión de esta capilla en el cuadro de instrumentos es la de permitir al conductor del vehículo tener una visión óptima del mismo impidiendo que los rayos solares accedan al cuadro y puedan producir reflejos que afecten a la percepción visual por parte del conductor de la información ofrecida por dicho cuadro. La capilla tiene también otras funciones secundarias, como es ocultar el propio cuadro de la visión exterior del vehículo, junto con una función estética, al estar este elemento ubicado en el tablero del vehículo, que es una parte muy visible tanto desde el interior como desde el exterior del vehículo, afectando por ello a su aspecto interior.

Actualmente la mayoría de los vehículos llevan integrada la capilla en el tablero. Sin embargo este sistema de construcción deja poco margen para la creatividad en el diseño. El documento DE 198 07 317 da a conocer un tablero frontal según el preámbulo de la reivindicación 1 en el que la capilla es independiente de un panel conformado del tablero.

El objeto de la presente invención es diseñar un tablero frontal para vehículos automóviles o salpicadero en el cual puedan conseguirse para la capilla, independientemente del panel que conforma el tablero, diferentes diseños innovadores y líneas más acentuadas, sin alterar ni la constitución ni la línea general de dicho tablero o salpicadero.

Para ello, de acuerdo con la invención, la capilla se concibe como una unidad o componente independiente del panel que conforma el tablero o salpicadero, sin que tal constitución pueda suponer una pérdida de rigidez y estabilidad entre los componentes, para lo cual se dota a la capilla de un sistema de fijación al panel del tablero que cumple con dos requisitos fundamentales: sencillez, para facilitar el montaje de la capilla al panel del tablero; y seguridad y eficacia, para cumplir con las exigencias necesarias de resistencia.

Para conseguir los fines expuestos, la pieza independiente que conforma la capilla queda posteriormente rematada en un faldón que es acoplable sobre un asiento que presenta el panel, limitando superiormente el hueco para el cuadro de instrumentos. El faldón y asiento disponen de medios de anclaje, que permiten sujetar la capilla al panel, así como de conformaciones complementarias, que aseguran el posicionado relativo entre capilla panel, y orificios enfrentables para el paso de tornillos de sujeción.

Los medios de anclaje pueden estar constituidos en pestañas laterales que sobresalen posteriormente del faldón y en otros tantos huecos enfrentables que presenta el asiento, siendo las pestañas parcialmente

introducibles y encajables, por flexión elástica, en los huecos citados. Estos elementos permitirán que la capilla quede rígidamente fijada al panel del tablero en una primera operación de montaje, sencilla y rápida, quedando la posición correcta de la capilla asegurada mediante las conformaciones complementarias antes citadas.

Como ya se ha indicado, tanto el faldón de la capilla como el asiento del panel del tablero disponen de un número determinados de agujeros enfrentables, los cuales permiten lograr una fijación final segura de la capilla al conjunto del tablero mediante tornillos, fijación que puede llevarse a cabo mediante grapas dispuestas por la superficie posterior del panel y que servirán para enclavar los tornillos, sin necesidad de existencia de agujeros roscados.

La configuración de la capilla, mediante la superficie curva y un faldón posterior, coopera también de forma importante en la simplicidad del sistema, ya que dicho faldón es uno de los responsables, junto con el uso de los medios de anclaje a base de las pestañas citadas, de la gran rigidez y estabilidad del conjunto premontado. Este diseño se deriva, como se ha indicado, de la superficie curva de la capilla, del faldón plano posterior y de las conformaciones que permiten asegurar el posicionado de la capilla en el panel del tablero de una manera rápida y precisa.

Con la constitución descrita, el montaje de la capilla se llevará a cabo colocando la misma por su faldón sobre el asiento correspondiente del panel del tablero y presionando ligeramente para fijar las dos pestañas de la capilla en las cavidades del asiento del panel, lográndose un encaje con gran rigidez y estabilidad. Seguidamente puede llevarse a cabo la unión final mediante los tornillos introducidos a través de los orificios enfrentados del faldón de la capilla y del asiento del tablero, con lo que se logrará una sujeción robusta que evitará vibraciones debidas a juegos y tolerancias entre las partes que se unen y aportará al conjunto una mayor consistencia.

La constitución expuesta permite lograr un ahorro económico, debido a la menor necesidad de elementos de fijación externos, tornillos y grapas, debido a que el uso de las pestañas, las cuales forman parte del propio cuerpo de los elementos a unir, ya aportan al sistema una rigidez elevada.

Por otro lado se consigue una considerable facilidad y rapidez en la etapa de montaje, ya que el diseño de la capilla y faldón de la misma, junto con la facilidad de clipaje debido a las pestañas de anclaje, da como resultado un conjunto fuerte y estable que permite al operario una total independencia para poder realizar la última etapa de montaje mediante los tornillos correspondientes.

La constitución y características del tablero de la invención pueden comprenderse mejor mediante la siguiente descripción, hecha con referencia a los dibujos adjuntos, en los que se muestra un ejemplo de realización no limitativo.

En los dibujos:

La figura 1 es una vista frontal de una capilla constituida de acuerdo con la invención.

La figura 2 es una perspectiva posterior de la capilla de la figura 1.

La figura 3 es un alzado lateral de la capilla de las figuras 1 y 2.

La figura 4 corresponde al detalle A de la figura 2, a mayor escala.

La figura 5 es un detalle en perspectiva de la zona del panel que conforma el tablero frontal en el que se monta la capilla de las figuras 1 a 3.

La figura 6 es una sección transversal de la capilla, montada en el panel, según el plano transversal central de simetría.

La figura 7 es una sección transversal de la capilla según un plano que pasa por una de las pestañas laterales de anclaje.

El tablero de la invención esta compuesto por un panel conformado, que se representa parcialmente en perspectiva en la figura 5, y por una capilla independiente que se representa en las figuras 1 a 3, donde se referencia en general con el número 1.

La capilla 1 es independiente del panel que conforma el salpicadero y es de trazado curvo, con superficie externa curvo-convexa e interna curvo-cóncava, pudiendo adoptar cualquier constitución, por ejemplo mediante dos paredes, una externa, que se referencia con el número 2 y otra interna que se referencia con el número 3 en las figuras 6 y 7, relacionadas y unidas entre si por cualquier sistema.

Esta visera 1 queda posteriormente rematada en un faldón 4, por ejemplo como prolongación de la pared interna 3.

El panel conformado que conforma el tablero frontal o salpicadero se referencia en general con el número 5 en las figuras 5 y 6 y presenta un hueco 6 en el que se instalará el cuadro de instrumentos, hueco que presenta en el fondo un asiento 7 para apoyo del faldón 4 de la capilla 1.

Tanto el faldón 4 como el asiento 7 disponen de conformaciones complementarias 8-8' y 9-9' que aseguran el posicionado correcto de la capilla 1 en el panel 5 al adosar el faldón 4 sobre el asiento 7. También el faldón y asiento disponen de medios de anclaje que están constituidos por al menos dos pestañas laterales 10, elásticamente deformables, que sobresalen posteriormente del faldón, y en otros tantos huecos 10' enfrentables que presenta el asiento 7, siendo las pestañas 10 introducibles en los huecos 10' por deformación elástica, hasta quedar encastradas o sujetas en los mismos.

Con estos elementos se dispone de medios que aseguran el posicionado correcto de la capilla 1 en el panel 5, así como una sujeción segura de dicha ca-

pilla en el hueco 6 del panel, todo ello según puede apreciarse con mayor detalle en la figura 7.

También el faldón 4 y el asiento 7 disponen de orificios enfrentables, referenciados con los números 11 y 12 en el faldón 4 y con los números 11' y 12' en el asiento 7, a través de los cuales pueden introducirse tornillos de sujeción 13 que pueden quedar retenidos por ejemplo mediante grapas 14 dispuestas por detrás del panel 5 y con lo que se logrará un montaje en el que se eliminan los riesgos de vibraciones de la capilla respecto del tablero.

La capilla 1 puede adoptar forma de casquete esférico, con simetría respecto del plano vertical que pasa por el orificio central 12.

En la figura 6 se representa además el cuadro de instrumentos 15 y carátula 16 del mismo, componentes que irán también fijados al panel 5 del tablero, dentro del hueco 6 del mismo representado en la figura 5 y para lo cual, dicho hueco estará dotado, en forma conocida, de una superficie o asiento posterior, conformaciones de acoplamiento y orificios para paso de tornillos de sujeción.

Según puede apreciarse en la figura 2, el faldón 4 de la capilla dispone en su tramo central y a partir del borde inferior de los mismos de escotaduras 17 acoplables sobre resaltes 17' del asiento 7 del panel, para el acceso a orificios 18 para tornillos de fijación del cuadro de instrumentos 15. También el faldón 4 dispone en el tramo central de aberturas 19 a través de las que se accede a los salientes 19' del asiento 7 del tablero, para la fijación de la carátula 16 del cuadro de instrumento, figura 6.

La capilla 1, por su configuración general y la inclusión del faldón posterior 4, constituye un elemento robusto, que queda correctamente posicionado en el panel del tablero, merced a las conformaciones complementarias 8-8', y unido rígidamente a él gracias a los medios de anclaje 10-10' y orificios 11-11' para el paso de los tornillos de sujeción 13.

Como puede comprenderse, tanto la capilla 1 como el asiento 7 pueden disponer de un diferente número de conformaciones complementarias, de medios de anclaje y de orificios enfrentables para el paso de los tornillos de fijación, al representado en los dibujos.

REIVINDICACIONES

1. Tablero frontal para vehículos automóviles, constituido por un panel (5) conformado que incluye una capilla (1) superior, bajo la cual dicho panel presenta un espacio (6) en el que está montado el panel (15) de instrumentos, por lo que dicha capilla es independiente del panel conformado, delimitando por la parte superior el espacio (6) para el panel (15) de instrumentos, **caracterizado** porque dicha capilla (1) termina en la parte trasera en un faldón (4) configurado para acoplarse sobre un asiento (7) que tiene el panel, el faldón (4) y el asiento (7) del mismo tienen conformaciones (8-8', 9-9') de posicionado complementarias, medios de anclaje para la sujeción de la capilla, y orificios (11-12, 11'-12') enfrentables para el paso de tornillos (13) de sujeción.

2. Tablero según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los medios de anclaje consisten en al menos dos pestañas laterales (10) sobresalen posteriormente del faldón y en otros tantos huecos (10')

entables que presenta el asiento, siendo las pestañas parcialmente introducibles y encastrables, por flexión elástica, en los huecos citados.

3. Tablero según la reivindicación 1, **caracterizado** porque las conformaciones complementarias consisten en escalones transversales encajables que presentan el faldón y asiento del panel.

4. Tablero según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los orificios citados incluyen un orificio central (12) y al menos dos orificios (11) próximos a los medios de anclaje (10), presentando el faldón por su superficie posterior un saliente (9) alrededor del orificio central (12) y el asiento un rehundido (9') de dimensiones y posición coincidentes alrededor del correspondiente orificio central, para su acoplamiento mutuo.

5. Tablero según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el faldón presenta aberturas (17) y/o escotaduras (17) para el paso de elementos de fijación del cuadro de instrumentos (15).

25

30

35

40

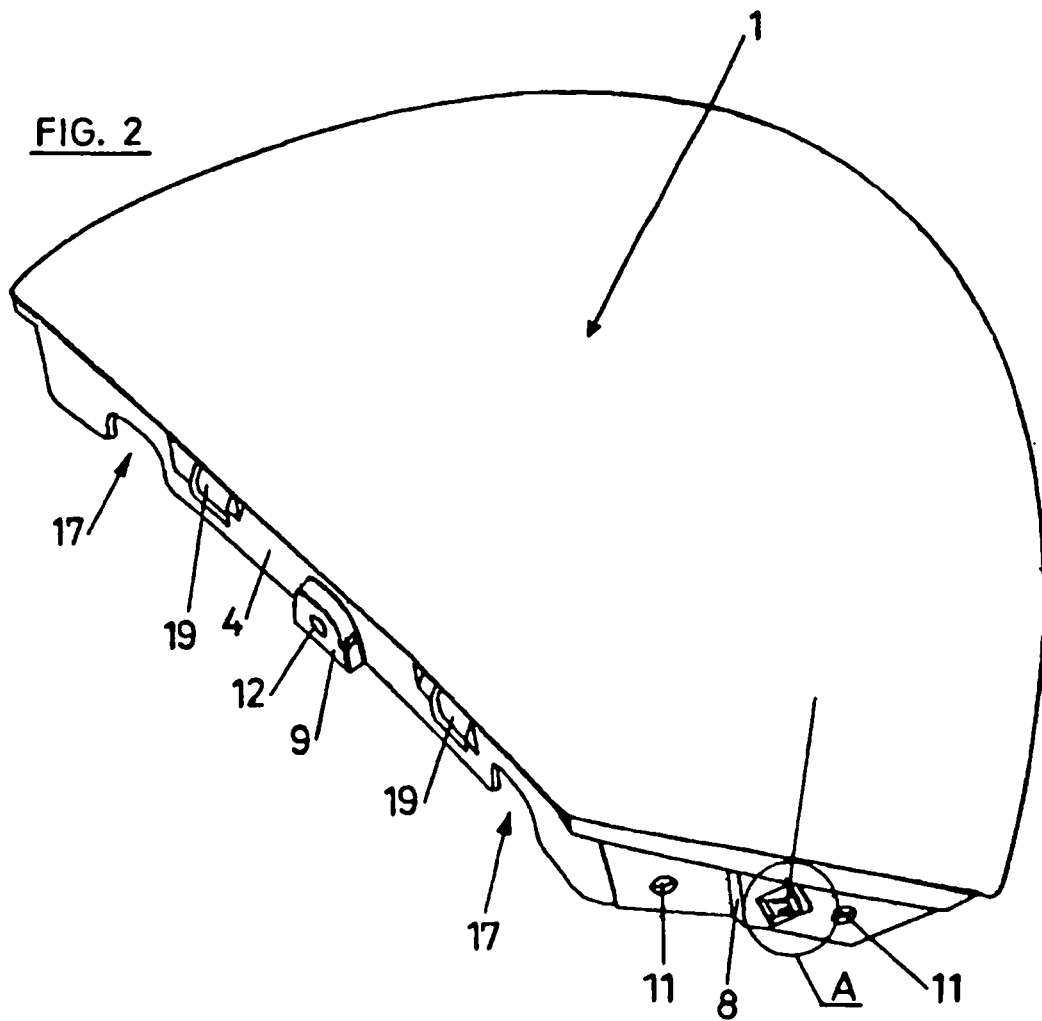
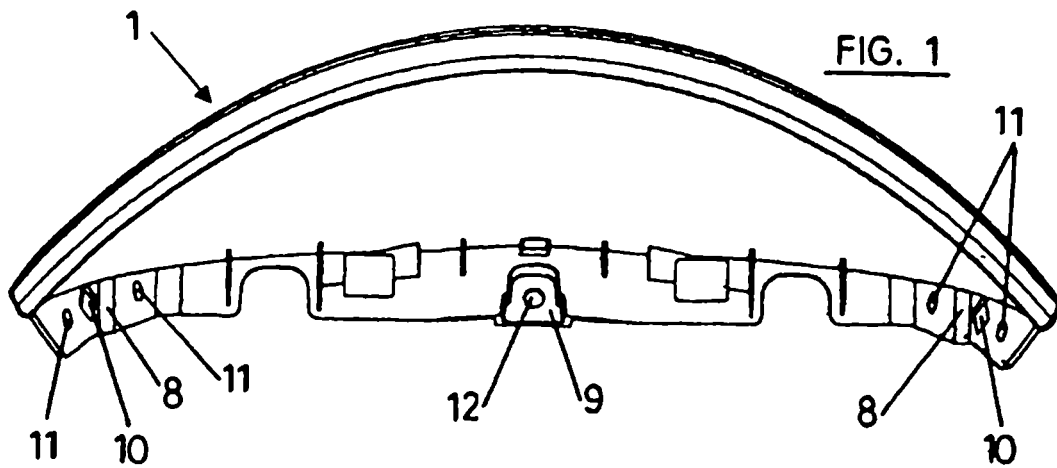
45

50

55

60

65



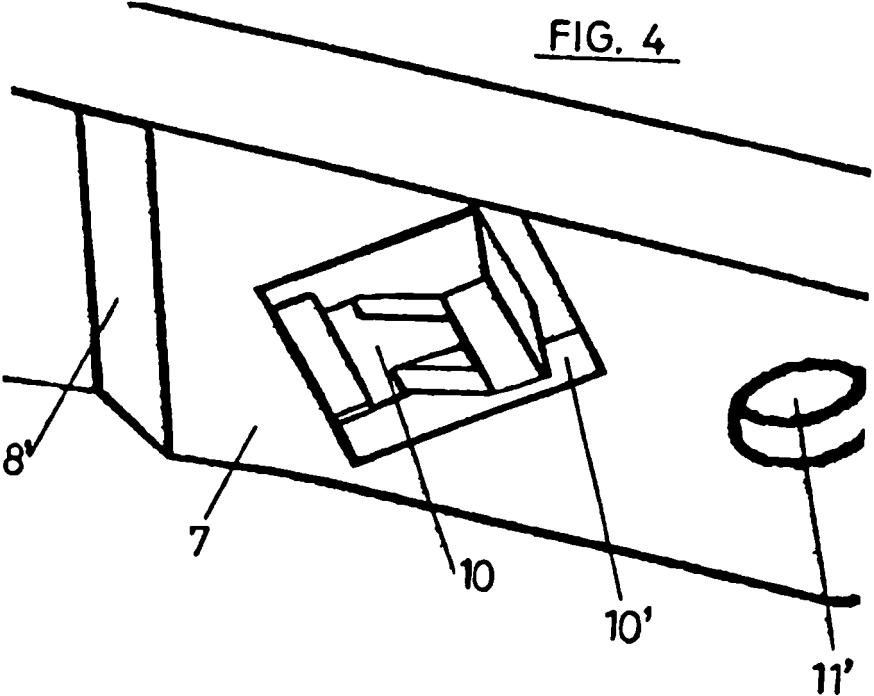
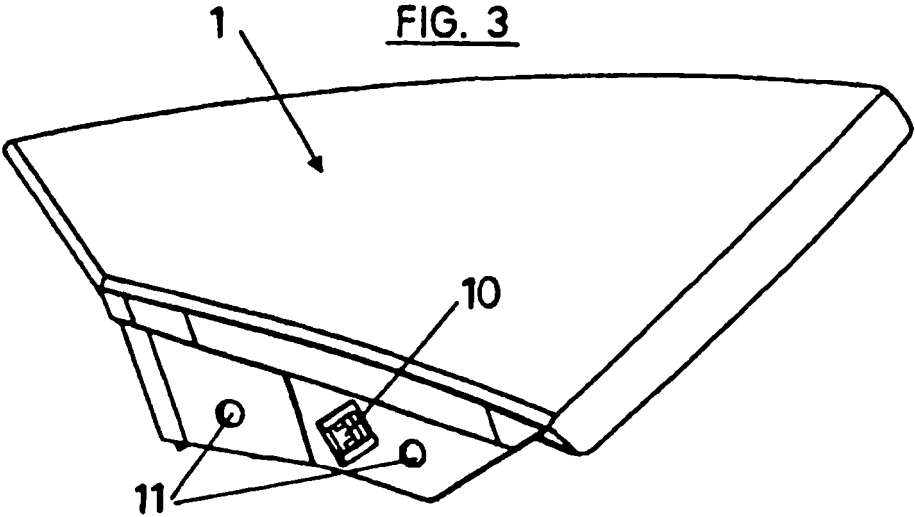


FIG. 5

