



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 334 171**

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

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07380311 .6**

96 Fecha de presentación : **12.11.2007**

97 Número de publicación de la solicitud: **1925489**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **28.05.2008**

54 Título: **Tablero de instrumentos para vehículos automóviles.**

30 Prioridad: **21.11.2006 ES 200602519 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
05.03.2010

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
05.03.2010

73 Titular/es: **Seat, S.A.**
Autovía A-2, Km. 585
08760 Martorell, ES

72 Inventor/es: **Pérez Pérez, Fernando;**
Demers, Marc, y
Villar Mesa, Eva

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

ES 2 334 171 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 de instrumentos para vehículos automóviles.

5 **Campo de la invención**

La presente invención se refiere a un tablero de instrumentos para vehículos automóviles, y más concretamente a un tablero de instrumentos con pantalla informática (Head Up Display).

10 La tendencia actual en la fabricación de automóviles es dotar a los vehículos de una pantalla informática que ofrezca al conductor, en todo momento, los valores de determinadas funciones del vehículo tales como velocidad, revoluciones del motor, kilómetros recorridos, consumo, etc.

15 Para que esta información sea de fácil acceso para el conductor, la pantalla debe ir montada de modo que sea fácilmente visible por dicho conductor, sin que éste tenga que distraer su atención de la acción de conducción.

Antecedentes de la invención

20 En los tableros tradicionales las pantallas informativas van montadas directamente sobre el tablero, en coincidencia con una abertura practicada sobre el mismo, de dimensiones aproximadamente iguales o ligeramente mayores que las de la pantalla. Por dentro del tablero queda alojado el cuerpo o componentes de la pantalla. Por debajo del tablero discurre el canal de deshielo, que cruza bajo la abertura, lo cual supone un problema para el montaje y desmontaje de la pantalla, ya que una vez montada ésta, no puede desmontarse o extraerse sin haber extraído previamente el canal de deshielo y para ello desmontado todo el conjunto del tablero. Debido a sus dimensiones, el canal de deshielo
25 constituye un componente de difícil manejo, lo cual exige un mayor trabajo y en definitiva toda la operación resulta más complicada y costosa.

JP2003170761A divulga un tablero de instrumentos con una pantalla informativa y una abertura que se cierra mediante una tapa que es ligeramente mayor que la abertura, y reproduce la superficie del tablero. También comprende un tramo de canal, no integrado en la tapa sino en la pantalla informativa.

US-A-3635305 divulga una carcasa para albergar instrumentos en las cámaras divididas integradas en el cuerpo principal de la carcasa. Dicha carcasa adicionalmente incluye un canal de aire integrado.

35 **Descripción de la invención**

El objeto de la presente invención es eliminar los problemas expuestos, mediante un tablero con pantalla informática, cuya pantalla va instalada de modo que su montaje y desmontaje puede llevarse a cabo con suma rapidez y sencillez, sin necesidad de tener que desmontar el tablero ni el canal de deshielo.

40 Para ello, de acuerdo con la invención, la abertura en la que se monta la pantalla es de dimensiones bastante superiores a la de dicha pantalla y está situada entre el parabrisas y el volante. El canal de deshielo que cruza por debajo de la abertura está interrumpido precisamente en coincidencia con dicha abertura. Esta abertura se cierra mediante una tapa externa que es de contorno ligeramente mayor, de modo que quedará adosada sobre el contorno o borde de la
45 abertura. La tapa reproduce la superficie del tablero en la zona de la abertura, de modo que prácticamente completará la superficie del tablero.

La tapa comentada lleva posteriormente integrada un tramo de canal que es coincidente, en dimensiones y posición, con la porción o tramo de canal interrumpido antes comentado del canal de deshielo. Este tramo de canal que va integrado en la tapa será portador, en sus secciones extremas, de juntas de sellado con las secciones adyacentes del canal de deshielo que discurre por detrás del tablero de instrumentos. Con esta constitución se conseguirá un buen sellado entre el tramo de canal que va integrado en la tapa y las secciones adyacentes del canal de deshielo que discurre por detrás del tablero.

55 La tapa que cierra la abertura del tablero dispone de una ventana en la que se monta la pantalla. Además la tapa va dotada de medios de anclaje al contorno de la abertura, los cuales pueden consistir en grapas que van montadas por detrás de la tapa y se fijan por deformación elástica de una patilla anclable por debajo del borde de la abertura, actuando a modo de clips.

60 Como puede verse, la solución que propone la invención es practicar en el tablero una abertura de dimensiones mayores a las de la pantalla, cortar el trozo del canal de deshielo que coincide con dicha abertura e integrarlo en la tapa, con dimensiones y posición que ajusten con las secciones extremas del canal cortado.

65 El montaje de la pantalla se realizará así de forma sencilla, ya que será suficiente acoplar la tapa sobre la abertura correspondiente, quedando ésta fijada por los medios de anclaje de la misma y con el tramo de canal que incorpora completando el canal de deshielo. Para el desmontaje de la pantalla será suficiente actuar por detrás del tablero para liberar los medios de anclaje y extraer o separar la tapa.

ES 2 334 171 T3

Una ventaja más derivada de la constitución del tablero de la invención es que permite que el canal de deshielo discorra tan próximo al tablero como sea necesario, sin que ello constituya inconveniente alguna para el montaje y desmontaje de la pantalla.

- 5 La disposición de las juntas entre el tramo de canal incorporado en la tapa y las secciones extremas del canal fijado al tablero evita que se produzcan pérdidas de aire en dicho canal, lo cual unido a la posibilidad de mejorar la trayectoria del canal, evitará la aparición de problemas en la conducción de aire.

Breve descripción de los dibujos

- 10 Con fin de que pueda comprenderse más fácilmente la constitución y características del tablero de la invención, seguidamente se hace una descripción más detallada del mismo, con ayuda de los dibujos adjuntos, en los que se muestra en ejemplo de realización no limitativo.

- 15 En los dibujos:

La figura 1 es un alzado lateral de un tablero constituido de acuerdo con la invención.

- 20 La figura 2 es una perspectiva anterior del tablero de la figura 1.

La figura 3 es una perspectiva superior de la tapa que entra a formar parte del tablero de la invención.

La figura 4 es una sección transversal de la tapa, tomada según la línea de corte 4-IV de la figura 3.

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

La figura 6 es una sección transversal parcial de la tapa, tomada según la línea de corte 6-VI de la figura 3.

- 30 En las figuras 1 y 2 se muestra el tablero 1 de instrumentos de un vehículo automóvil, por debajo del cual discurre el canal de deshielo, que se referencia con el número 2. En este tablero se practica, en la zona comprendida entre el parabrisas 3 y la visera 4 por delante de la cual queda situado el volante, una abertura 5 que será de dimensiones bastante superiores a la de la pantalla informativa que se desea montar. En coincidencia con esta abertura 5 se interrumpe el canal de deshielo 2, mediante cortes transversales del mismo.

- 35 La abertura 5 se cierra mediante una tapa 6, mostrada en la figura 3, la cual será de contorno ligeramente superior al de la abertura 5 y su superficie externa imitará el relieve del tablero correspondiente a la zona de dicha abertura 5.

- 40 La tapa 6 incorpora en su superficie posterior un tramo 7 de canal coincidente con el tramo cortado o interrumpido en el canal de deshielo 2, bajo la abertura 5. Este tramo 7 de canal estará dimensionado y posicionado de modo que coincida con las secciones adyacentes correspondientes a los cortes del canal de deshielo 2. Además el tramo 7 de canal incorporado a la tapa 6 puede ir dotado en sus secciones extremas de juntas de estanqueidad 8 que aseguren un cierre estanco con las secciones extremas del canal 2.

- 45 Según se aprecia en la figura 4 el tramo 7 de canal puede fijarse a la tapa 6 mediante patillas 9 solidarias a dicha tapa y orejetas 10 solidarias del tramo 7 de canal, adosables y fijables mediante tornillos 11.

En la figura 5 se muestra cómo el tramo de canal 7, fijado a la tapa 6, se puede unir a las secciones extremas del canal 2, unión que queda sellada mediante la junta 8.

- 50 Según se aprecia en la figura 3, la tapa 6 dispone de una abertura 12 dimensionada para acoplar sobre la misma la pantalla informativa.

- 55 La tapa 6 es además portadora de medios de sujeción al tablero, medios que, según se muestra en la figura 6, pueden estar constituidos por grapas 13, por ejemplo fijadas a una pared u orejetas 14 de la tapa 6, cuyas grapas disponen de una patilla 15 elásticamente deformable que, una vez introducida a través de la abertura 5 del tablero, recuperará su posición, apoyando interiormente contra el contorno de dicha abertura y actuando como tope para impedir la separación accidental de la tapa 6.

- 60 Con la constitución comentada, una vez fijada la pantalla a la tapa 6, para llevar a cabo el montaje de dicha tapa será suficiente posicionarla sobre la abertura 5 y presionar hacia el tablero, hasta conseguir la deformación de las patillas 15 de las grapas 13, hasta lograr la posición de la figura 6. Para desmontar la tapa será suficiente actuar por el interior del tablero 1 sobre las patillas 15, deformándolas para liberar el tope que conforma contra el borde de la abertura 5.

65

REIVINDICACIONES

5 1. Tablero de instrumentos (1) para vehículos automóviles, que incluye una pantalla informativa montada en una
abertura (5) practicada en dicho tablero, por debajo de la cual discurre el canal de deshielo (2), **caracterizado** porque la
abertura (5) citada es de dimensiones superiores a las de la pantalla, está practicada entre el parabrisas (3) y el volante
y en coincidencia con la misma (5) el canal de deshielo (2) está interrumpido; cuya abertura (5) se cierra mediante
10 una tapa externa (6) de contorno ligeramente mayor que el de la abertura (5), que reproduce la superficie del tablero
(1) en la zona de la abertura (5) y lleva parcialmente integrado un tramo de canal (7), coincidente en dimensiones y
posición con la porción cortada del canal de deshielo(2), disponiendo dicha tapa (6) de una ventana en la que se monta
la pantalla y de medios de anclaje al contorno de la abertura (5).

15 2. Tablero según reivindicación primera, **caracterizado** porque entre las secciones extremas (7) del canal integrado
en la tapa (6) y las secciones adyacentes del canal de deshielo (2) que discurre por debajo del tablero (1), van dispuestas
juntas de sellado (8).

20 3. Tablero según reivindicación primera, **caracterizado** porque los medios de anclaje de la tapa (6) consisten en
grapas (13) que van montadas por detrás de dicha tapa (6) y se fijan por deformación elástica de una patilla (15)
anclable por debajo del borde de la abertura (5).

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

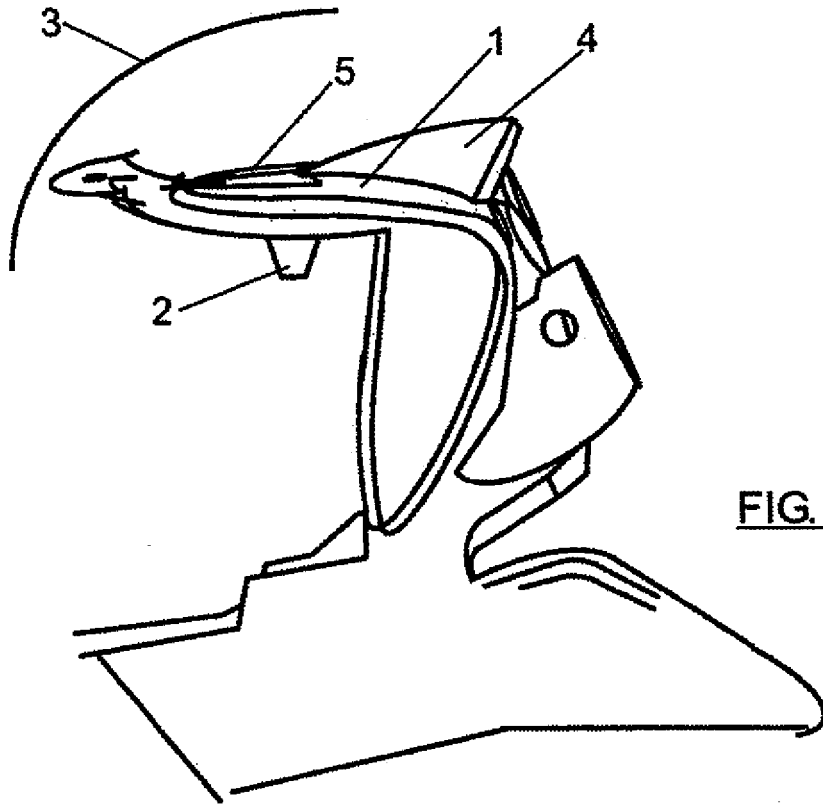


FIG. 1

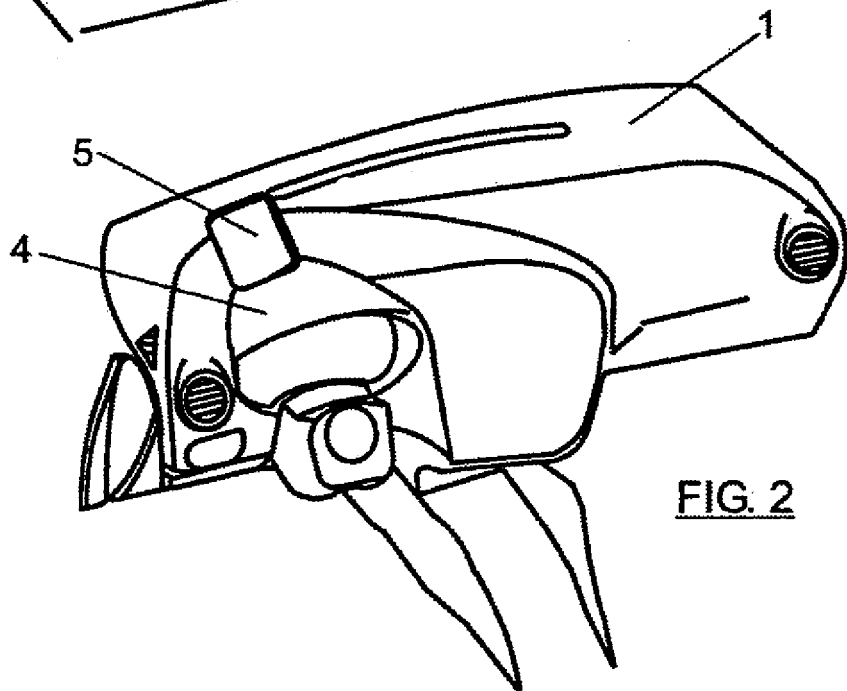
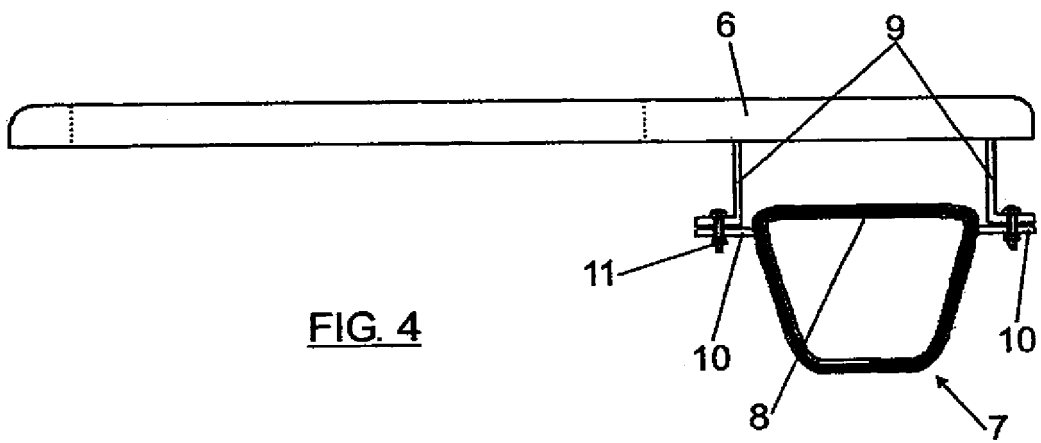
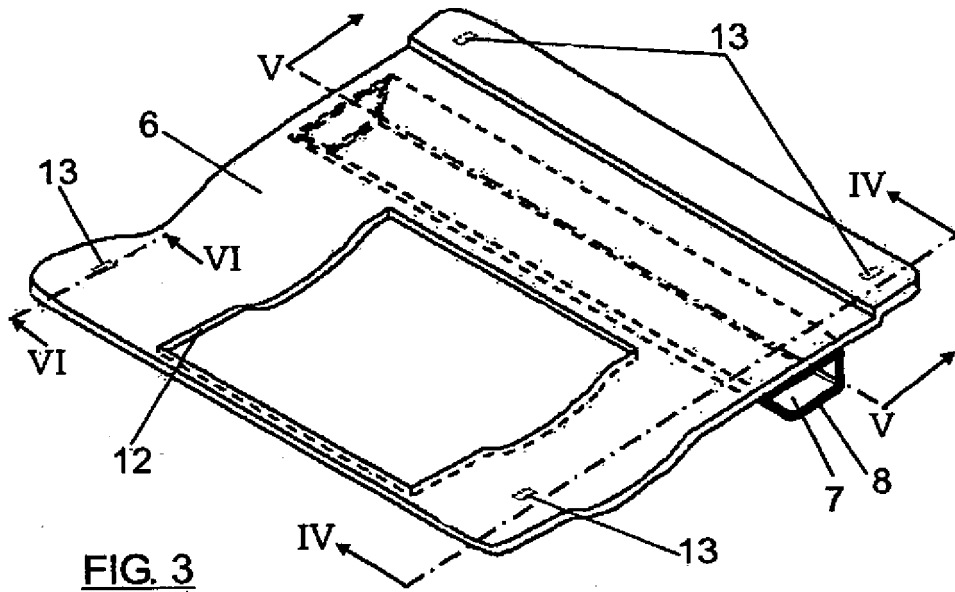


FIG. 2



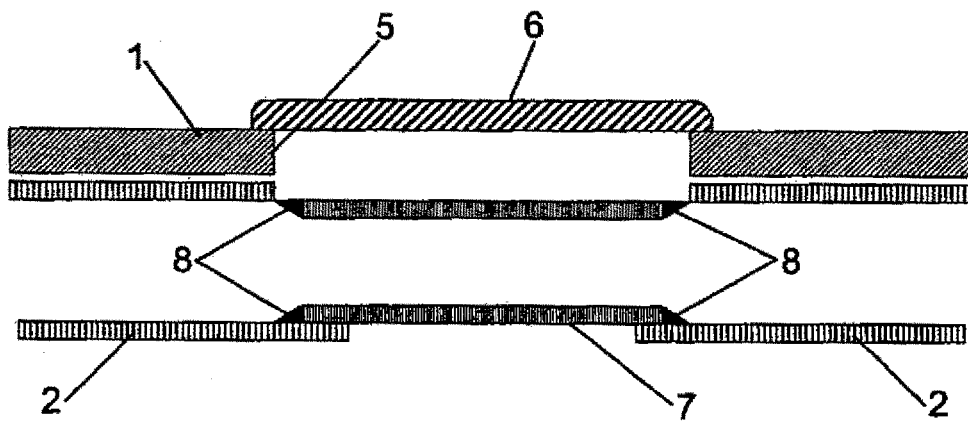


FIG. 5

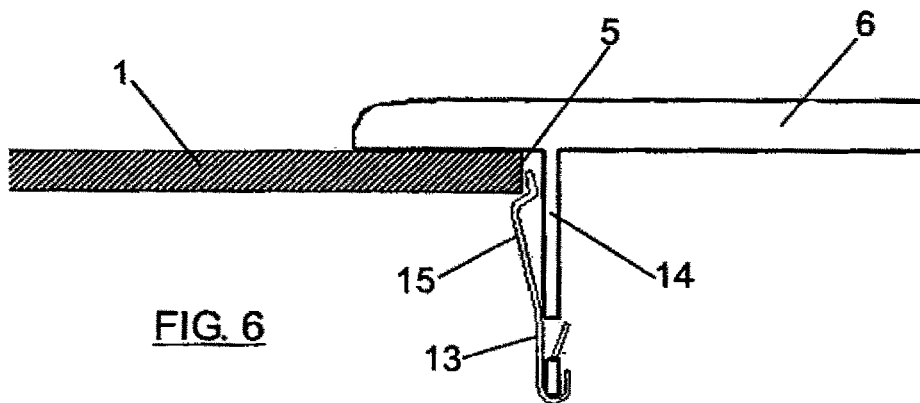


FIG. 6