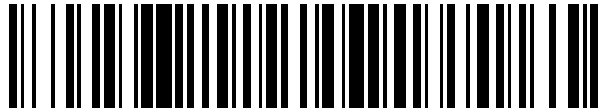


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 445 191**

21 Número de solicitud: 201231339

51 Int. Cl.:

G06F 3/048 (2013.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

29.08.2012

43 Fecha de publicación de la solicitud:

28.02.2014

Fecha de la concesión:

31.10.2014

45 Fecha de publicación de la concesión:

07.11.2014

73 Titular/es:

**SEAT, S.A. (100.0%)
Autovía A-2, Km. 585
08760 Martorell (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

**OLAVARRIA ABIN, Leyre;
RODRÍGUEZ BOSCH, Rubén y
BAÑOS SERRADILLA, Víctor**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

54 Título: **Procedimiento y dispositivo para la representación y manejo de informaciones**

57 Resumen:

La invención consiste en un dispositivo para la representación y manejo de informaciones en un automóvil, que es fácil de manejar y que da al usuario de manera rápida e intuitiva una indicación de que ha realizado el manejo correcto, para que se pueda concentrar en la conducción del vehículo. Además, un cometido de la invención es proveer un dispositivo correspondiente.

El cometido se soluciona con un procedimiento para la representación y/o manejo de informaciones en un automóvil, en el que varios objetos activables se representan por medio de un dispositivo de representación ordenados en un anillo representado en perspectiva y por medio de un dispositivo de entrada se activa un objeto gráfico, y por medio de un dispositivo de control se generan datos gráficos de tal manera que el objeto gráfico activado se mueve a modo de carrusel a la posición delantera en perspectiva. El cometido se soluciona, además, con un dispositivo para la aplicación del procedimiento.

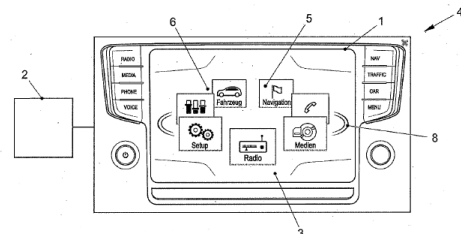


FIG. 1

ES 2 445 191 B1

DESCRIPCIÓN

Procedimiento y dispositivo para la representación y manejo de informaciones

5 La invención se refiere a un procedimiento para la representación y/o manejo de informaciones de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1. La invención se refiere a un dispositivo para la representación y/o manejo de informaciones en un automóvil con un dispositivo de representación para la representación gráfica de informaciones, con un dispositivo de control con el que se pueden representar datos gráficos sobre el dispositivo de representación y con un dispositivo de entrada, que está acoplado con el dispositivo de control, de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 9.

10 En un automóvil se representan informaciones en una pantalla usada como dispositivo de representación y el conductor del vehículo puede activar las informaciones representadas a través de un dispositivo de mando para realizar una función o efectuar ajustes o cambiar a una estructura de menú. La pantalla se encuentra en o sobre el cuadro de instrumentos del automóvil o en la consola central. El dispositivo de representación está disponible tanto para un conductor del vehículo como también para un acompañante y puede ser manejado por uno u otro. Por medio de un elemento de mando, se puede llevar un puntero a la información correspondiente y entonces se puede ejecutar, es decir, activar por medio de una tecla la información correspondiente. En particular, se emplean pantallas táctiles, en las que por medio de un dedo se busca la información correspondiente en la pantalla y se activa a través de contacto. La representación y manejo de informaciones en un vehículo se emplean con frecuencia para un sistema de navegación, para telemática y/o para el ajuste de sistemas de asistencia al conductor. En el caso de ajuste y/o cambio de emisoras de radio, se utiliza de la misma manera una pantalla táctil.

20 Se conoce a partir del documento EP 2181 013 A1 un procedimiento para la representación de informaciones en un automóvil, en el que desde un dispositivo de interfaz del usuario se generan datos gráficos, que activan una pantalla de tal manera que los objetos se representan ordenados sobre un anillo virtual, dispuesto en perspectiva, y a través de una entrada por medio de un dispositivo de entrada, una unidad de control del dispositivo de interfaz del usuario modifica los datos gráficos de tal manera que los objetos giran a modo de carrusel sobre el anillo virtual. El anillo virtual se representa en particular en perspectiva tridimensional en una vista inclinada desde arriba, de manera que no sólo son visibles los objetos sobre la sección delantera del anillo virtual, sino también los objetos sobre la parte trasera del anillo virtual.

30 El cometido de la presente invención consiste en crear un procedimiento para la representación y manejo de informaciones en un automóvil, que es sencillo en su manejo y da al conductor del vehículo de una manera rápida e intuitiva una indicación de que ha realizado el manejo correcto, para que se pueda concentrar en la conducción del vehículo. Además, un cometido de la presente invención es también crear un dispositivo correspondiente para ello.

35 De acuerdo con la invención, este cometido se soluciona por medio de un procedimiento con las características de la reivindicación 1 y por medio de un dispositivo con las características de la reivindicación 9. Otras formas de realización ventajosas de la invención se encuentran en las reivindicaciones dependientes.

40 De acuerdo con la invención, en el procedimiento para la representación y/o manejo de informaciones en un automóvil se representan varios objetos activables por medio de un dispositivo de representación en un anillo dispuesto en perspectiva, siendo activado un objeto gráfico por medio de un dispositivo de entrada y siendo generados datos gráficos por medio de un dispositivo de control, de tal manera que el objeto gráfico se mueve a modo de carrusel hasta la posición delantera en perspectiva.

Una configuración ventajosa de la invención consiste en que el objeto activado se representa realizado gráficamente antes de que se mueva a modo de carrusel a la posición delantera en perspectiva. De manera especialmente ventajosa, se resalta el objeto activable en un color adjudicado a ese fin.

45 Es igualmente ventajoso que por medio del dispositivo de control se cambia gráficamente a una vista, que está asociada al objeto activado, después de que el objeto activado se haya movido a modo de carrusel a la posición delantera en perspectiva. De la misma manera es ventajoso que el anillo representado en perspectiva se reduzca gráficamente, antes de que se cambie en el dispositivo de representación a la vista asociada al objeto activado. Además, es ventajoso que el anillo representado en perspectiva se suprima antes de que se realice el cambio a la vista asociada al objeto activado. Una ventaja especial de la invención consiste en que el anillo representado en perspectiva se representa rodeado por al menos dos segmentos circulares generados gráficamente. Esto posibilita hacer aparecer mejor una representación tridimensional todavía en el espacio.

50 Es especialmente destacable que cuando la instalación de cálculo cambia desde la vista asociada al objeto activado gráficamente al anillo representado en perspectiva, el objeto activado se representa en la posición delantera.

55 De acuerdo con la invención, es ventajoso un dispositivo para la representación y/o manejo de informaciones en un automóvil con un dispositivo de representación para la representación gráfica de informaciones, con un dispositivo de control, con el que se pueden representar datos gráficos en el dispositivo de representación y

con un dispositivo de entrada, que está acoplado con el dispositivo de control, en el que el dispositivo de control está configurado de tal forma que varios objetos activables se representan gráficamente por medio del dispositivo de representación dispuestos en un anillo representado en perspectiva y por medio del dispositivo de entrada se activa un objeto gráfico y por medio del dispositivo de control se generan datos gráficos, de tal manera que el objeto gráfico activado se mueve a modo de carrusel a la posición delantera en perspectiva.

A continuación se explican formas de realización preferidas de la invención con la ayuda de los dibujos.

La figura 1 muestra una representación esquemática del dispositivo de la invención.

La figura 2 muestra una representación esquemática de un objeto gráfico activado en un anillo representado en perspectiva.

La figura 3 muestra una representación esquemática de un objeto gráfico activado, después de que se ha movido a modo de carrusel a la posición delantera en perspectiva.

La figura 4 muestra una representación esquemática de un anillo representado en perspectiva, que se representa reducido gráficamente y en un estado durante la eliminación.

La figura 5 muestra una representación esquemática del anillo representado en perspectiva totalmente suprimido.

En un ejemplo de realización ventajoso, la figura 1 muestra el dispositivo 4 para la representación y/o manejo de informaciones, que está acoplado, por ejemplo, a través de una línea de datos con un dispositivo de control 2. Por medio del dispositivo de control 2 se representan objetos gráficos 5 en la representación y éstos se mueven también gráficamente, de manera que el movimiento es una estructura gráfica nueva, que se realiza de forma sucesiva tan rápidamente que se percibe por el ojo humano como un movimiento continuo. El anillo representado en perspectiva se representa especialmente en perspectiva tridimensional en una vista inclinada desde arriba. De esta manera, se garantiza que cada objeto activable 5 sea visible y activable por el usuario. Esto le posibilita, por ejemplo, realizar con una pantalla táctil como dispositivo de entrada 3 la activación de cada objeto 5 activable representado por medio de un dedo sobre el dispositivo de representación 1. El dispositivo 4 está dispuesto, por ejemplo, en la consola central del vehículo y en los alrededores del dispositivo de representación 1 está dispuesta al menos una tecla 9. Tanto la activación de un objeto 5 sobre la pantalla táctil 3 como también la activación de una tecla 9 generan una señal, que es conducida al dispositivo de control 2 para asociar allí la orden correspondiente y para generar, por ejemplo, una representación gráfica de informaciones sobre el dispositivo de representación 1. Los segmentos circulares 8 en forma de anillo en el borde izquierdo y derecho del anillo 6 representado en perspectiva posibilitan el efecto de que el anillo 6 representado en perspectiva aparece en el espacio, lo que es ventajoso para el usuario durante el manejo, puesto que percibe mejor la disposición de los objetos activables. Además, un símbolo comprensible (por ejemplo, una bandera para navegación) y/o un rótulo (por ejemplo "Navegación") se encuentran dentro del contorno del objeto gráfico activable 5, al que está asociado también un color, representado aquí a modo de ejemplo como línea. En la guía del menú se mantiene este color, de manera que el conductor del vehículo, después de que ha activado el objeto 5 para la navegación, recibe también en la vista 7 asociada a la navegación, además, representado dicho color. En la figura 9 se representa la vista asociada al objeto activable "Navegación", de manera que las líneas alrededor de las teclas de esquina en la instalación de representación 1 como "Mis objetivos", "Nuevo", etc. mantienen de nuevo dicho color como línea. En la representación en la figura 1 y en la figura 9, en lugar de los colores se indica una representación rayada.

El usuario activa en la pantalla táctil 1, por ejemplo, el objeto "Navegación" y, como se representa en la figura 2, aparece durante corto espacio de tiempo por ejemplo durante medio segundo, el objeto activado 5 en el color asociado al mismo, aquí representado rayado, de manera que el usuario reconoce en adelante el símbolo y/o el rótulo. Esto se realiza a través de una representación del color en un grado de transparencia, que está seleccionado de forma correspondiente. Esto tiene la ventaja de que se confirma al usuario que ha activado el objeto "Navegación" y le posibilita que se pueda concentrar de nuevo en la conducción del vehículo. Está en el objetivo de la invención que el anillo en perspectiva 6 gire a modo de carrusel, lo que se realiza por medio del dispositivo de control 2, siendo representados los objetos gráficos 5 de tal manera que aparece para el usuario un anillo 6 que se mueve continuamente. Esto se conoce como una película, en la que por ejemplo de 16 a 18 imágenes, aquí objetos gráficos 5, por segundo son suficientes para que se perciban como un movimiento continuo.

El anillo 6 en perspectiva se gira después de la activación del objeto 5 hasta que el objeto 5 activado se representa en la posición delantera en perspectiva para el conductor del vehículo. A través de esta ventaja inventiva, el usuario recibe la confirmación de que el objeto 5 ha sido activado y puede cerciorarse de que también ha sido seleccionado correctamente, permaneciendo el objeto 5 activado con el rótulo y/o el símbolo en la posición delantera durante corto espacio de tiempo, por ejemplo medio segundo, antes de que se forme la vista 7 correspondiente por el dispositivo de cálculo.

En la figura 4 se muestra que el anillo 6 representado en perspectiva se suprime gráficamente. Esto se consigue de manera ventajosa modificando los colores en su intensidad continuamente por medio del dispositivo de

control 2 hasta que se suprimen totalmente y no son visibles ya para el usuario, como se representa en la figura 5. Al mismo tiempo, se representa reducido el anillo 6 en perspectiva, lo que tiene la ventaja de que aparece más alejado en el espacio. Con otras palabras, a través de la reducción se consigue el efecto de que el anillo en perspectiva se aleja virtualmente del usuario.

- 5 Después de que el anillo 6 en perspectiva ha sido suprimido totalmente (figura 5), se genera por medio del dispositivo de control 2 una vista 7 como gráfico con otros objetos activables, como se representa en la figura 6 a modo de ejemplo para la utilización de un sistema de navegación en un vehículo. Esta vista 7 está asociada al objeto 5 activado por el usuario. Si el usuario quisiera cambiar de nuevo a la representación del anillo 6 representado en perspectiva, puede pulsar, por ejemplo, la tecla Menú 9 y cambiar a la representación de la figura 3.
- 10 En este caso es especialmente inventivo que no aparece ningún anillo 6 representado en perspectiva previamente ajustado en el dispositivo de representación 1, sino el último objeto 5 activado en la representación anterior.

Lista de signos de referencia

- | | | |
|----|---|---|
| | 1 | Dispositivo de representación |
| | 2 | Dispositivo de control |
| | 3 | Dispositivo de entrada |
| 5 | 4 | Dispositivo para la presentación y manejo de informaciones. |
| | 5 | Objeto gráfico, que se puede activar |
| | 6 | Anillo representado en perspectiva de los objetos gráficos activables |
| | 7 | Vista asociada al objeto activable |
| | 8 | Segmento circular |
| 10 | 9 | Tecla |

REIVINDICACIONES

- 1.- Procedimiento para la representación y/o manejo de informaciones en un automóvil, en el que
- varios objetos (5) activables son representados por medio de un dispositivo de representación (1) ordenados sobre un anillo (6) representado en perspectiva,
 - 5 - por medio de un dispositivo de entrada (3) se activa un objeto gráfico (5), y
 - por medio de un dispositivo de control (2) se generan datos gráficos, de tal manera que el objeto gráfico activado se mueve a modo de carrusel hasta la posición delantera en perspectiva.
- 2.- Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el objeto (5) activado se representa realizado gráficamente, antes de que se mueva a modo de carrusel a la posición delantera en perspectiva.
- 3.- Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque el realizado se representa asociando un color al objeto (5) activable.
- 4.- Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque por medio del dispositivo de control (2) se cambia gráficamente a una vista (7) asociada al objeto (5) activado en el dispositivo de representación (1), después de que el objeto gráfico (5) activado ha alcanzado la posición delantera en perspectiva.
- 5.- Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque el anillo (6) representado en perspectiva se reduce gráficamente, antes de que se cambie en el dispositivo de representación (1) a la vista (7) asociada al objeto (5) activado.
- 6.- Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 4 ó 5, caracterizado porque se suprime el anillo (6) representado en perspectiva antes de que se cambie en el dispositivo de representación (1) a la vista (7) asociada al objeto (5) activado.
- 7.- Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el anillo representado en perspectiva se representa rodeado por al menos dos segmentos circulares (8).
- 8.- Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el objeto (5) activado se representa en el anillo (6) representado en perspectiva en la posición delantera, cuando el dispositivo de control (2) cambia desde la vista (7) asociada al anillo (6) representado en perspectiva.
- 9.- Dispositivo para la representación y/o manejo de informaciones en un automóvil (4) con un dispositivo de representación (1) para la representación gráfica de informaciones, con un dispositivo de control (2), con el que se pueden representar datos gráficos en el dispositivo de representación (1) y con un dispositivo de entrada (3), que está acoplado con el dispositivo de control (2), caracterizado porque el dispositivo de control (2) está configurado de tal forma que
- varios objetos (5) activables son representados por medio de un dispositivo de representación (1) ordenados sobre un anillo (6) representado en perspectiva,
 - por medio de un dispositivo de entrada (3) se activa un objeto gráfico (5), y
 - 35 - por medio de un dispositivo de cálculo (2) se generan datos gráficos, de tal manera que el objeto gráfico activado se mueve a modo de carrusel en la posición delantera en perspectiva.
- 10.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado porque el dispositivo de control (2) está configurado de tal forma que el objeto (5) activado se representa realizado gráficamente, antes de que se mueva a modo de carrusel a la posición delantera en perspectiva.
- 11.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizado porque el dispositivo de control está configurado de tal forma que el realizado se representa asociando un color al objeto (5) activable.
- 12.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado porque el dispositivo de control (2) está configurado de tal forma que se cambia gráficamente a una vista (7) asociada al objeto (5) activado en el dispositivo de representación (1), después de que el objeto gráfico (5) activado ha alcanzado la posición delantera en perspectiva.
- 13.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado porque el dispositivo de control está configurado de tal forma que el anillo (6) representado en perspectiva se reduce gráficamente antes de que se cambie en el dispositivo de representación (1) a la vista (7) asociada al objeto (5) activado.
- 14.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 12 ó 13, caracterizado porque el dispositivo de control (2)

está configurado de tal forma que el anillo (6) representado en perspectiva se suprime antes de que se cambie en el dispositivo de representación (1) a la vista (7) asociada al objeto (5) activado.

5 15.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado porque el dispositivo de control (2) está configurado de tal forma que el anillo representado en perspectiva se representa rodeado por al menos dos segmentos circulares (8).

16.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado porque el dispositivo de control (2) está configurado de tal forma que el objeto (5) activado se representa en el anillo (6) representado en perspectiva en la posición delantera, cuando el dispositivo de control (2) se cambia desde la vista asociada (7) hacia el anillo (6) representado en perspectiva.

10

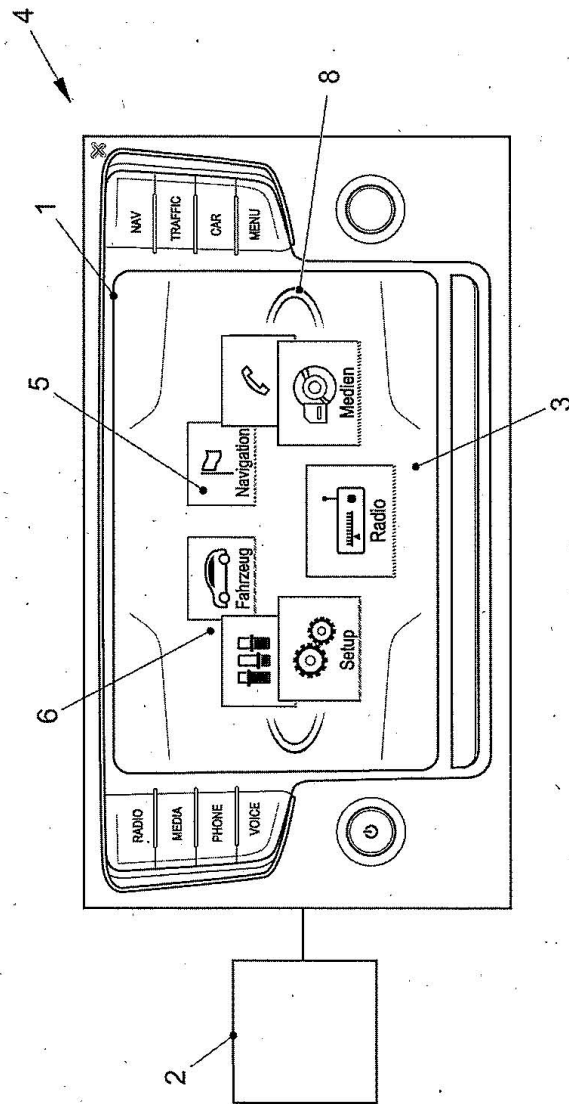


FIG. 1

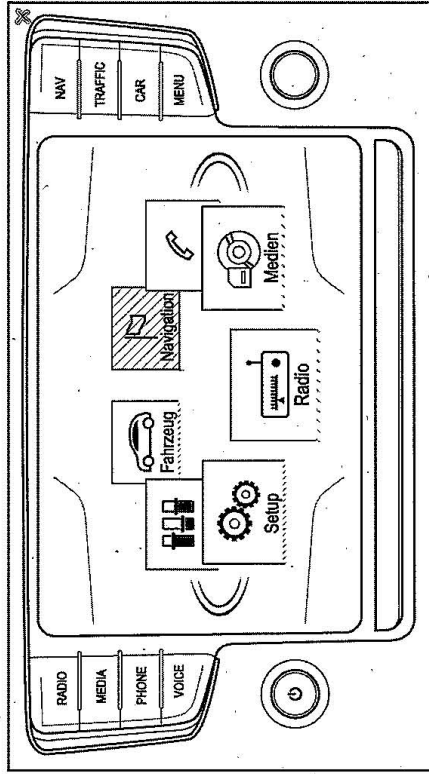


FIG. 2

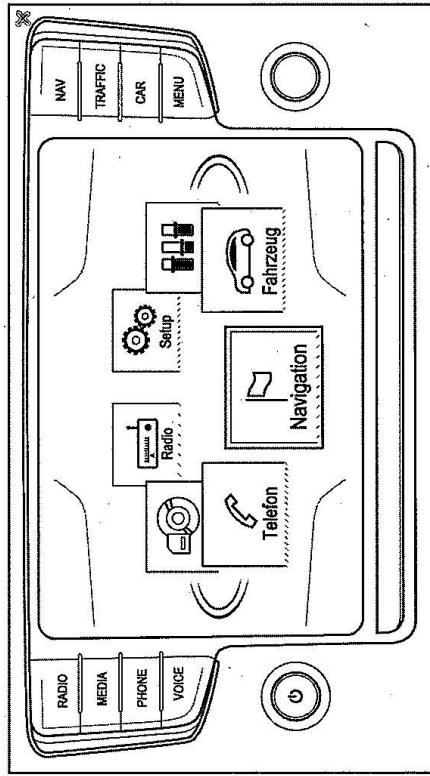


FIG. 3

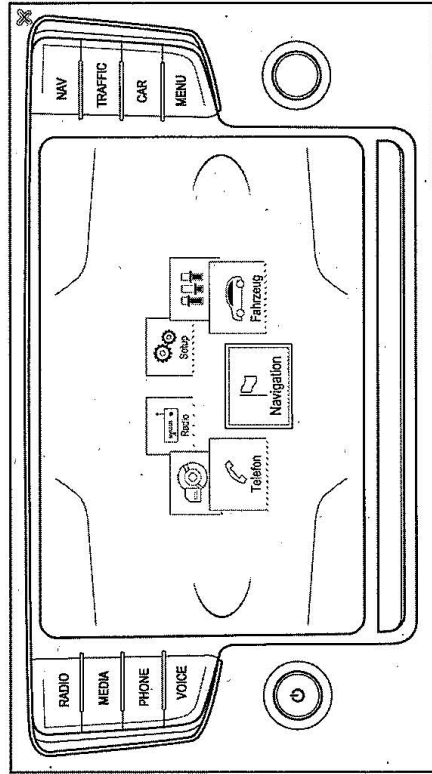


FIG. 4

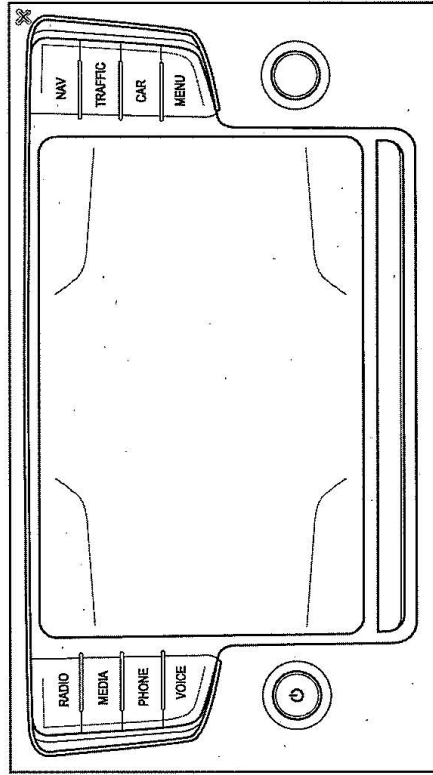


FIG. 5

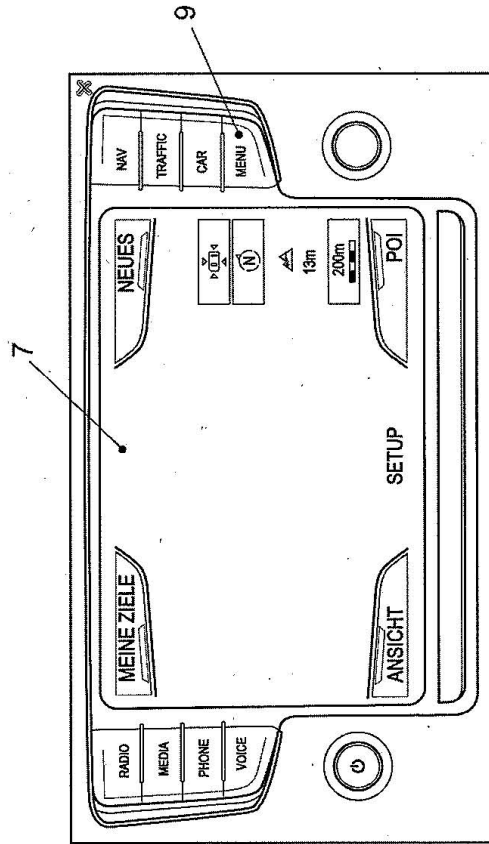


FIG. 6



- ②① N.º solicitud: 201231339
 ②② Fecha de presentación de la solicitud: 29.08.2012
 ③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **G06F3/048** (2013.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 2011205162 A1 (WAELLER CHRISTOPH et al.) 25.08.2011, párrafos [0001-0011],[0027-0060]; figuras 1-3.	1-16
X	US 2007124677 A1 (DE LOS REYES ISABELO et al.) 31.05.2007, párrafos [0002-0041]; figura 11.	1-16
A	US 2006048076 A1 (VRONAY DAVID et al.) 02.03.2006, párrafos [0007-0073].	1-16
A	EP 2246214 A1 (VOLKSWAGEN AG) 03.11.2010, resumen; figuras 1-7.	1-16

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia
 Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría
 A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita
 P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud
 E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
30.10.2013

Examinador
A. Casado Fernández

Página
1/5

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

G06F

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 30.10.2013

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 2, 3, 7, 10, 11, 15	SI
	Reivindicaciones 1, 4-6, 8, 9, 12-14, 16	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-16	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	US 2011205162 A1 (WAELLER CHRISTOPH et al.)	25.08.2011
D02	US 2007124677 A1 (DE LOS REYES ISABELO et al.)	31.05.2007
D03	US 2006048076 A1 (VRONAY DAVID et al.)	02.03.2006
D04	EP 2246214 A1 (VOLKSWAGEN AG)	03.11.2010

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

D01 se considera el documento más próximo del estado de la técnica a la invención solicitada. Entre paréntesis se cita las partes relevantes del Documento D01.

Reivindicación independiente 1:

Procedimiento para la representación y/o manejo de informaciones en un automóvil, en el que

- varios objetos activables ([0027]-[0029]) son representados por medio de un dispositivo de representación ordenados sobre un anillo representado en perspectiva ([0009]-[0011], [0056]; figura 2),
- por medio de un dispositivo de entrada ([0001], [0008]) se activa un objeto gráfico, y
- por medio de un dispositivo de control se generan datos gráficos ([0007]-[0009], [0033]), de tal manera que el objeto gráfico activado se mueve a modo de carrusel hasta la posición delantera en perspectiva ([0029]).

A la vista de lo indicado se concluye que la reivindicación 1 no es nueva (Artículo 6 LP.).

Reivindicaciones dependientes 2-8:

Reivindicaciones 2 y 3:

La diferencia entre D01 y las reivindicaciones 2 y 3 es que en el documento D01 no se menciona que el objeto activado se represente realizado gráficamente, antes de que se mueva a modo de carrusel a la posición delantera en perspectiva, y donde dicho realizado se represente asociando un color al objeto activable.

Asociar un color al objeto activable se considera una mera opción de diseño ampliamente conocida en el estado de la técnica y por tanto al alcance del experto en la materia (véase a modo ilustrativo el documento D02 párrafo [0040]).

Por lo tanto dicha diferencia no se considera que requiera ningún esfuerzo inventivo para un experto en la materia.

Consecuentemente la reivindicaciones 2 y 3 carecen de actividad inventiva (Artículo 8 LP.)

Reivindicación 4:

Procedimiento de acuerdo con la reivindicación, caracterizado porque por medio del dispositivo de control se cambia gráficamente a una vista asociada al objeto activado en el dispositivo de representación, después de que el objeto gráfico activado ha alcanzado la posición delantera en perspectiva ([0027]-[0028]).

Por lo tanto la reivindicación 4 no es nueva (Artículo 6 LP.).

Reivindicación 5:

Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque el anillo representado en Perspectiva se reduce gráficamente, antes de que se cambie en el dispositivo de representación a la vista asociada al objeto activado ([0060]).

Por lo tanto la reivindicación 5 no es nueva (Artículo 6 LP.).

Reivindicación 6:

Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 4 ó 5, caracterizado porque se suprime el anillo representado en perspectiva antes de que se cambie en el dispositivo de representación a la vista asociada al objeto activado ([0060]; figuras 2, 3).

A la vista de lo indicado se concluye que la reivindicación 6 no es nueva (Artículo 6 LP.).

Reivindicación 7:

Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el anillo representado en perspectiva se representa rodeado por al menos dos segmentos circulares.

La representación de dos segmentos circulares rodeando el anillo no está presente en D01. Esta diferencia no se considera que confiera ningún elemento de significación inventiva con respecto al estado de la técnica conocido (véase D02 [0041], figura 11B).

Por consiguiente no se aprecia actividad inventiva en el objeto de la reivindicación 7 (Artículo 8 LP.).

Reivindicación 8:

Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el objeto activado se representa en el anillo representado en perspectiva en la posición delantera, cuando el dispositivo de control cambia desde la vista asociada al anillo representado en perspectiva ([0060]; figuras 2, 3).

A la vista de lo indicado se concluye que la reivindicación 8 no es nueva (Artículo 6 LP.).

Reivindicación independiente 9:

Dispositivo para la representación y/o manejo de informaciones en un automóvil ([0009], [0046]) con un dispositivo de representación ([0028]) para la representación gráfica de informaciones, con un dispositivo de control, con el que se pueden representar datos gráficos en el dispositivo de representación ([0007],[0009],[0033]) y con un dispositivo de entrada ([0027]), que está acoplado con el dispositivo de control (figura 1), caracterizado porque el dispositivo de control está configurado de tal forma que

- varios objetos activables ([0027]-[0029]) son representados por medio de un dispositivo de representación ordenados sobre un anillo representado en perspectiva ([0009]-[0011], [0056]; figura 2),
- por medio de un dispositivo de entrada ([0001], [0008]) se activa un objeto gráfico, y
- por medio de un dispositivo de control se generan datos gráficos ([0007]-[0009], [0033]), de tal manera que el objeto gráfico activado se mueve a modo de carrusel hasta la posición delantera en perspectiva ([0029]).

A la vista de lo indicado se concluye que la reivindicación 9 no es nueva (Artículo 6 LP.).

Reivindicaciones dependientes 10-16:

Las reivindicaciones 10, 11, 15 carecen de actividad inventiva en la medida en que el dispositivo es conocido y las etapas descritas en estas reivindicaciones carecen de actividad inventiva según la argumentación expuesta anteriormente.

Por lo tanto las reivindicaciones 10, 11, 15 no implican actividad inventiva (Artículo 8 LP.).

Las reivindicaciones dependientes 12, 13, 14, 16 carecen de novedad puesto que todas las características expuestas en ellas están presentes en D01 y citadas anteriormente.

Por lo tanto las reivindicaciones 12, 13, 14 y 16 no son nuevas (Artículo 6 LP.).