



OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①Número de publicación: 2 813 406

51 Int. Cl.:

**G06F 3/0482** (2013.01) **G06F 3/0488** (2013.01)

(12)

# TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

**T3** 

(86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: 01.04.2015 PCT/EP2015/057195

(87) Fecha y número de publicación internacional: 19.11.2015 WO15172939

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: 01.04.2015 E 15741898 (9)

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: 10.06.2020 EP 3143483

(54) Título: Método de control y sistema de control en un vehículo

(30) Prioridad:

13.05.2014 DE 102014208979 16.07.2014 DE 102014213821

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: 23.03.2021

(73) Titular/es:

VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT (100.0%) Berliner Ring 2 38440 Wolfsburg, DE

(72) Inventor/es:

BUDZYNSKI, TOBIAS; MICHAELIS, JAN; JUN, MI-RAN y PETERSEN, SÖNKE

(74) Agente/Representante:

**DEL VALLE VALIENTE, Sonia** 

#### **DESCRIPCIÓN**

Método de control y sistema de control en un vehículo

10

15

20

25

30

35

55

60

5 La presente invención se refiere a un método de control y un sistema de control en un vehículo.

Originalmente, los distintos sistemas que se proporcionaban en un automóvil se manejaban mediante controles independientes. Por ejemplo, había interruptores giratorios para ajustar la ventilación y la temperatura, interruptores para ajustar las distintas toberas de ventilación, interruptores para controlar el sistema de iluminación interior del vehículo, los interruptores correspondientes para los sistemas de iluminación y de faros exteriores del vehículo y los controles para una radio o un reproductor de CD. Actualmente, los automóviles modernos están equipados con tantos sistemas de ajuste de las distintas funciones del vehículo, sistemas de información (incluidos los sistemas de asistencia al conductor) y sistemas de entretenimiento que ya no resulta factible concebir controles independientes para todos los sistemas del vehículo. Por esta razón, el manejo de la amplia gama de sistemas del vehículo se basa en un concepto de control unificado con un número reducido de elementos de control, los cuales se controlan conjuntamente con un dispositivo de visualización.

Sin embargo, el control de los diversos sistemas del vehículo y la recepción de la información mostrada que proporcionan estos sistemas deben exigir la menor atención posible por parte del conductor del vehículo de carretera. Por lo tanto, es deseable mostrar la información en el vehículo de carretera de manera que pueda ser recibida de forma rápida e intuitiva por el conductor, a fin de que la captación de la información mostrada no provoque la distracción del conductor mientras conduce. Asimismo, el manejo debe ser intuitivo, sencillo y rápido para que el conductor pueda controlar, también mientras conduce, los sistemas del vehículo, cuya información se muestra en el dispositivo de visualización. La forma en que se lleva a cabo dicho control y la presentación de la información asociada al control contribuyen así a la seguridad en la conducción de ese vehículo.

El documento DE 10 2007 029 602 A1 describe un método y un dispositivo de control en un sistema presente en un vehículo. El método descrito en esta publicación consiste en proyectar en un área de proyección situada delante de un pasajero del vehículo los paneles de control y la visualización de un sistema presente en el vehículo y en detectar las entradas del usuario. De esta manera, el dispositivo comprende un sistema de proyección y al menos un área de proyección equipada con sensores ópticos o sensibles a la presión para detectar las entradas del usuario, las cuales se transmiten a un sistema del vehículo.

El documento DE 10 2008 023 405 A1 describe un automóvil y una pantalla para mostrar información variable y un panel de control separado de la pantalla con al menos dos elementos de control para controlar al menos una función del automóvil cada uno. En este caso, el automóvil comprende un control de visualización para mostrar una imagen del panel de control en función de la orientación de la mano de un usuario en relación con el panel de control, en un área de visualización mostrada por medio de la pantalla.

El documento DE 10 2006 043 208 A1 describe una pantalla táctil que tiene una superficie de control sensible para configurar ciertas funciones. A fin de simplificar el control, se dispone al menos un actuador mecánico sobre la superficie de control sensible, el cual tiene un disparador que actúa sobre la superficie de control sensible para ajustar la función cuando se mueve el actuador.

En el documento DE 10 2007 052 343 A1 se describe un método de visualización de datos en un vehículo, en el que la información relativa a los sistemas del vehículo se muestra en una primera área de visualización de un dispositivo de visualización, y los procesos que tienen lugar en los sistemas del vehículo se visualizan en una segunda área de visualización de ese o de otro dispositivo de visualización. En este caso, la primera área de visualización está ubicada en el campo de visión principal del conductor del vehículo. Por el contrario, la segunda área de visualización está situada fuera del campo de visión principal del conductor. Está situada al alcance de la mano del conductor. El dispositivo de visualización que proporciona esta área de visualización está configurado en particular como una pantalla táctil, es decir, se proporciona una superficie sensible al tacto. Finalmente, se proporciona también un elemento de control mecánico independiente situado al alcance de la mano del conductor, como un interruptor giratorio y de presión.

Por último, el documento genérico EP 2 631 760 A1 describe un método en el que se muestra una pluralidad de objetos, por ejemplo, correos electrónicos o imágenes. Después de seleccionar un objeto, en el borde de la pantalla aparece una columna con símbolos para distintos comandos. Esta columna ya aparece parcialmente superpuesta a los objetos mostrados. La columna se puede ampliar de tamaño mediante un gesto de deslizamiento o accionando una superficie de comando prevista para tal fin. De este modo, los objetos mostrados quedan aún más tapados, o bien pueden disponerse de otra forma para evitar que queden tapados.

El objeto de la presente invención es proporcionar un método de control y un sistema de control del tipo mencionado anteriormente que permita una recepción de la información, así como el control de forma sencilla, rápida e intuitiva en un vehículo.

Según la invención, este objetivo se logra mediante un método de control que tiene las características de la reivindicación 1 y un sistema de control que tiene las características de la reivindicación 7. A partir de las reivindicaciones dependientes se obtienen diseños y desarrollos ventajosos.

- En el método de control según la invención, al menos una primera ventana se muestra completamente en un área de visualización. La primera ventana mostrada completamente comprende un primer contenido de visualización, que comprende primeros objetos gráficos y primeros campos de texto. Además, al menos una segunda ventana se muestra recortada. La segunda ventana comprende un segundo contenido de visualización que está asignado al primer contenido de visualización y que comprende segundos objetos gráficos o segundos campos de texto. Se detecta una primera operación de control, que hace que la segunda ventana se muestre en su totalidad. Al mismo tiempo, la primera ventana pasa a una visualización recortada. El primer contenido de visualización en la visualización recortada de la primera ventana se reduce de tal manera que solo se muestran los primeros objetos gráficos.
- Una visualización recortada significa que la ventana ya no se muestra completamente. De hecho, el tamaño de la ventana que se muestra recortada se reduce. Para evitar que los objetos gráficos del primer contenido de visualización se muestren solo parcialmente o que tenga que reducirse el tamaño de los objetos gráficos, los campos de texto ya no se muestran en la visualización recortada de la primera ventana. Esto hace que sea más fácil para el usuario recibir la información.
- Según la invención, el segundo contenido de visualización en la visualización completa de la segunda ventana se amplía de tal manera que se muestran los segundos objetos gráficos y los segundos campos de texto. Esto significa que partes del segundo contenido de visualización que no se mostraban en la visualización recortada se muestran en la visualización completa, lo que permite un uso óptimo del espacio disponible en el área de visualización.
- 25 En particular, los primeros objetos gráficos y/o los primeros campos de texto comprenden primeras superficies de comando accionables y/o los segundos objetos gráficos y/o los segundos campos de texto comprenden segundas superficies de comando accionables, donde las primeras y/o las segundas superficies de comando son accionables en una visualización recortada de la primera o la segunda ventana, respectivamente.
- En el sentido de la invención, por "superficie de comando" se entiende un elemento de control de una interfaz gráfica de usuario. Una superficie de comando difiere de los elementos y las áreas para la simple visualización de información (los denominados elementos de visualización o áreas de visualización) en que se puede seleccionar. Al seleccionar una superficie de comando se ejecuta una función asignada a esta. La función solo puede dar lugar a un cambio en la visualización de la información. Además, las superficies de comando permiten controlar sistemas cuyo funcionamiento es respaldado por la visualización de información. De esta manera, las superficies de comando pueden sustituir a los interruptores mecánicos convencionales. Las superficies de comando se pueden crear a voluntad para un área de visualización libremente programable, y ser mostradas en esta. También se puede prever la posibilidad de marcar una superficie de comando. En este caso, la función asignada no se ejecutará todavía. Sin embargo, la superficie de comando marcada se muestra resaltada con respecto a otras superficies de comando. Hasta que no se selecciona la superficie de comando, no se ejecuta la función que se le ha asignado.

Además, se hace una distinción entre la primera operación de control y una segunda operación de control, de manera que con la segunda operación de control se seleccionan superficies de comando en una ventana que se muestra recortada. Esto permite accionar las superficies de comando de la ventana recortada sin que la ventana que se muestra recortada pase simultáneamente a una visualización completa.

45

50

55

60

65

La primera y/o la segunda operación de control se detectan, por ejemplo, a través de un contacto con una superficie sensible al tacto, donde la primera operación de control se detecta como un contacto con la superficie sensible al tacto en un punto de contacto en la ventana que se muestra recortada, de manera que el punto de contacto no se detecta en la posición de una de las superficies de comando, y la segunda operación de control se detecta como un contacto con la superficie sensible al tacto en una posición de una de las superficies de comando. Por lo tanto, el área de visualización está configurada en particular como una pantalla táctil. Además, el punto de contacto de la primera operación de control no debe estar en una posición de la pantalla táctil en la que haya una superficie de comando. El contacto se detecta entonces si no como segunda operación de control. De esta manera se garantiza que el control de las superficies de comando no provoque un cambio en la visualización de la ventana en la que se encuentra la superficie de comando, sino que se seleccione una de las superficies de comando.

Según la invención, los primeros objetos gráficos comprenden primeras superficies de comando para seleccionar listas y los primeros campos de texto comprenden información sobre las listas, donde una de las primeras superficies de comando está preseleccionada. Además, los segundos objetos gráficos comprenden segundas superficies de comando para seleccionar entradas de lista que están asignadas a la superficie de comando preseleccionada. Una vez se ha detectado la primera operación de control, en la primera ventana solo se muestran las primeras superficies de comando y en la segunda ventana se muestran las segundas superficies de comando y los segundos campos de texto con información sobre las entradas de lista. De este modo, se muestra al usuario de forma ventajosa constantemente una integración de todas las superficies de comando en una ruta de control.

Además, puede detectarse la segunda operación de control para una de las primeras superficies de comando, de manera que se selecciona la lista asignada a la superficie de comando para la que se ha detectado la segunda operación de control. Una vez detectada la segunda operación de control, las segundas superficies de comando se modifican de manera que representan entradas de la lista seleccionada. De esta manera, mediante una simple operación de control en una ventana que se muestra recortada, el contenido de visualización puede modificarse en una ventana que se muestra completamente.

Además, en el área de visualización se pueden mostrar también varias ventanas recortadas. Esto permite, en particular, mostrar un menú de control con varios niveles jerárquicos. De esta manera, es posible controlar el menú en cualquiera de las ventanas recortadas. Esto ofrece al usuario de forma intuitiva una visión general sobre en qué parte del menú se encuentra. Además, puede seleccionar rápidamente otro elemento del menú sin tener que navegar previamente por el menú.

10

15

20

25

30

50

55

60

65

El sistema de control según la invención comprende un área de visualización en la que al menos una primera ventana es completamente visualizable, donde la primera ventana completamente visualizable comprende un primer contenido de visualización que comprende primeros objetos gráficos y primeros campos de texto, y en el que al menos una segunda ventana es visualizable de forma recortada, donde la segunda ventana comprende un segundo contenido de visualización que está asignado al primer contenido de visualización y que comprende segundos objetos gráficos o segundos campos de texto. Para ello, los primeros objetos gráficos comprenden primeras superficies de comando para seleccionar listas y los primeros campos de texto comprenden información sobre las listas, donde una de las primeras superficies de comando está preseleccionada. Además, los segundos objetos gráficos comprenden segundas superficies de comando para seleccionar entradas de lista que están asignadas a la superficie de comando preseleccionada. Además, el sistema de control comprende una unidad de detección mediante la cual se puede detectar una primera operación de control, de manera que, con la primera operación de control, la segunda ventana puede pasar a una visualización completa y, al mismo tiempo, la primera ventana puede pasar a una visualización recortada. La unidad de detección está diseñada para mostrar únicamente las primeras superficies de comando en la primera ventana y para mostrar las segundas superficies de comando y los segundos campos de texto con información sobre las entradas de lista en la segunda ventana cuando se ha detectado la primera operación de control. Un dispositivo de control está acoplado al área de visualización, mediante el cual el primer contenido de visualización en la visualización recortada de la primera ventana se puede reducir de tal manera que solo son visualizables los primeros objetos gráficos. El sistema de control según la invención es especialmente adecuado para llevar a cabo el método según la invención y por lo tanto presenta todas las ventajas del método.

La unidad de detección es, en particular, una superficie sensible al tacto dispuesta en el área de visualización. Por lo tanto, el área de visualización proporciona una pantalla táctil que permite un funcionamiento sencillo e intuitivo.

Por último, la invención se refiere a un vehículo con un sistema de control de este tipo. El sistema de control está destinado en particular a su uso en un automóvil.

40 La invención se explicará a continuación mediante una realización ilustrativa con referencia a los dibujos adjuntos.

La Figura 1 muestra de forma esquemática una realización ilustrativa del sistema de control según la invención y un ejemplo de su disposición en un vehículo y

las Figuras 2a y 2b muestran visualizaciones en las áreas de visualización del sistema de control a partir de una primera realización ilustrativa del método según la invención.

En primer lugar, y haciendo referencia a la Figura 1, se explica la configuración principal del sistema 1 de control según la invención:

El sistema 1 de control comprende una unidad central 4 de control. Esta está acoplada a un dispositivo 2 de visualización, que presenta un área 3 de visualización. La unidad 4 de control genera datos gráficos que se pueden visualizar en el área 3 de visualización. El área 3 de visualización puede ser proporcionada por una pantalla de cualquier tipo, en particular una pantalla de cristal líquido o una pantalla de plasma. Además, el área 3 de visualización puede ser proporcionada por una pantalla con diodos emisores de luz orgánicos. El área 3 de visualización puede ser plana o curva.

El área 3 de visualización comprende una superficie 18 sensible al tacto, que actúa como unidad de detección, de modo que se proporciona lo que se denomina una pantalla táctil, en particular una pantalla táctil capacitiva o resistiva. La superficie 18 sensible al tacto es capaz de detectar especialmente las operaciones de control.

Además, la unidad 4 de control está acoplada a un bus 5 de datos del vehículo 6. Los dispositivos 7-1, 7-2, 7-3 del vehículo 6, que deben controlarse por medio del dispositivo 2 de visualización, también están acoplados a este bus 5 de datos. Por ejemplo, se puede proporcionar un sistema 7-1 de navegación, un sistema multimedia 7-2 y un sistema 7-3 de telecomunicaciones. Además, los sistemas 7-1, 7-2 y 7-3 del vehículo también pueden estar acoplados directamente a la unidad 5 de control. Los sistemas 7-1, 7-2 y 7-3 del vehículo transmiten datos a la unidad 4 de control a través del bus 5 de datos, en caso necesario. Allí los datos son procesados. También se generan datos gráficos que

se muestran gráficamente en el área 3 de visualización del dispositivo 2 de visualización. De este modo, en el área 3 de visualización se muestran informaciones que están directamente vinculadas con el control a través de la superficie 18 sensible al tacto del área 3 de visualización o a través de otros elementos de control.

5 Finalmente, la unidad 4 de control está conectada a una memoria 8, desde la cual se pueden leer los datos. La memoria 8 puede almacenar una gran variedad de datos necesarios para procesar los datos recibidos de la unidad 4 de control.

A continuación, se explica una realización ilustrativa del método de control según la invención haciendo referencia a las Figuras 2a y 2b.

10

15

En ellas se muestran ejemplos de visualizaciones en el área 3 de visualización, las cuales están asignadas al sistema multimedia 7-2. Se muestra una representación con tres ventanas 10-1 a 10-3, donde dos ventanas 10-1 y 10-3 se muestran recortadas. Cada ventana 10-1 a 10-3 representa un nivel de menú del sistema multimedia 7-2. En la ventana 10-3 se muestra un primer nivel de menú. En el primer nivel del menú, el usuario puede seleccionar mediante varias superficies 13 de comando el sistema de medios que desea utilizar. En este ejemplo, el usuario ha seleccionado un sistema de medios conectado externamente. Esto se le indica al usuario resaltando el elemento de menú seleccionado mediante la marca 11-1. En este caso, la ventana 10-3 se muestra recortada.

En la ventana 10-1, que se muestra completamente, el segundo nivel de menú se representa abierto. En el segundo 20

nivel del menú se muestran objetos gráficos 12, que están configurados como superficies 12.1 a 12.5 de comando accionables. Junto a los objetos gráficos 12 se muestran campos 14 de texto. Los campos 14 de texto también pueden configurarse como superficies 14.1 a 14.5 de comando accionables. Los campos 14 de texto contienen información que describe los diferentes elementos del menú del nivel de menú que se muestra en la ventana 10-1.

25 Seleccionando una de las superficies 12.1 a 12.5 o 14.1 a 14.5 de comando, se puede cambiar el contenido de visualización en la ventana 10-2 que se muestra recortada.

En la ventana 10-2 que se muestra recortada se visualizan objetos gráficos 15, que están asignados a una superficie 12.2 de comando preseleccionada en la ventana 10-1. Así, la superficie 12.2 de comando 30 preseleccionada puede representar, por ejemplo, la última opción de menú seleccionada.

Si el usuario toca la ventana 10-2 en cualquier posición con la punta 9 del dedo, por ejemplo, en el punto 16 de contacto, se detecta una operación de control, que provoca que la ventana 10-2 pase de una visualización recortada a una visualización completa. Esto se ilustra en la Figura 2b.

35

40

El contenido de visualización de la ventana 10-2 se amplía de tal manera que junto a los objetos gráficos 15, que se muestran en la visualización recortada de la ventana 10-2, se muestran campos 17 de texto, que describen los objetos gráficos 15. Por ejemplo, si los elementos del menú de la ventana 10-2 son álbumes de música, los objetos gráficos 15 pueden configurarse como portadas de álbumes, mientras que en los campos 17 de texto se muestran los títulos de los álbumes. Los objetos gráficos 15 también pueden configurarse como superficies 15.1 a 15.4 de comando, de modo que al accionar un objeto gráfico se puede seleccionar un álbum. Los campos 17 de texto correspondientes también pueden estar configurados como superficies 17.1 a 17.4 de comando.

45

Al mismo tiempo, la ventana 10-1 que se muestra completamente pasa de una visualización completa a una visualización recortada.

Con ello, el contenido de visualización de la ventana 10-1, que en la visualización completa comprende los objetos gráficos 12 y los campos 14 de texto, se reduce de tal manera que solo se muestran los objetos gráficos 12, mientras que los campos de texto ya no se muestran. Además, el elemento de menú cuyas entradas de lista se muestran en la ventana 10-2 está resaltado mediante la marca 11-2.

Los objetos gráficos 12 siguen siendo accionables como las superficies 12.1 a 12.5 de comando, incluso en la visualización recortada de la ventana 10-1. Esto significa que el elemento de menú cuyas entradas de lista se muestran en la ventana 10-2 puede modificarse tocando una superficie 12.1 a 12.5 de comando en la ventana 10-1.

55

50

Para ello, la superficie 18 sensible al tacto distingue entre un contacto con un objeto gráfico 12.1 a 12.5 y un contacto general de la ventana 10-1 en un punto de contacto que no está en la posición de ninguna de las superficies 12.1 a 12.5 de comando.

60 Lo mismo sucede con la ventana 10-2 y las superficies 15.1 a 15.4 de comando dispuestos en ella.

De esta manera, el método según la invención proporciona una representación intuitiva de la ruta de control. También es posible saltar entre diferentes jerarquías de visualización mediante el control directo. Por último, se muestran de forma clara varias jerarquías de control.

65

El resto de funciones 7-1 y 7-3 del vehículo también pueden ser controladas utilizando los métodos descritos anteriormente. Por lo tanto, el método permite navegar a través de un menú de un sistema 7-1 de navegación o a través de un menú de un sistema 7-3 de telecomunicaciones.

## 5 Lista de signos de referencia

1	Sistema de control
2	Dispositivo de visualización
3	Área de visualización
4	Dispositivo de control
5	Bus de datos
6	Vehículo
7-1 - 7-3	Funciones del vehículo
8	Memoria
9	Punta del dedo
10-1 - 10-3	Ventana
11-1, 11-2	Marca
12	Objetos gráficos
12.1 - 12.5	Superficies de comando
13	Superficies de comando
14	Campos de texto
14.1 - 14.5	Superficies de comando
15	Objetos gráficos
15.1 - 15.4	Superficies de comando
16	Punto de contacto
17	Campos de texto
17.1 - 17.4	Superficies de comando
18	Unidad de detección; superficie sensible al tacto

#### REIVINDICACIONES

1. Método de control en un vehículo (6), donde

5

30

45

55

65

- al menos una primera ventana (10-1) se muestra completamente en un área (3) de visualización, donde la primera ventana (10-1) mostrada completamente comprende un primer contenido de visualización;
- al menos una segunda ventana (10-2) se muestra recortada, donde la segunda ventana (10-2) comprende un segundo contenido de visualización que está asignado al primer contenido de visualización y que comprende segundos objetos gráficos (15) o segundos campos (17) de texto, y;
- se detecta una primera operación de control, por medio de la cual la segunda ventana (10-2) pasa a una visualización completa y, al mismo tiempo, la primera ventana (10-1) pasa a una visualización recortada, caracterizado por que
  - el primer contenido de visualización comprende primeros objetos gráficos (12) y primeros campos (14) de texto. donde
- los primeros objetos gráficos (12) comprenden primeras superficies (12.1 12.5) de comando para seleccionar listas y los primeros campos (14) de texto comprenden información sobre las listas, donde una de las primeras superficies (12.2) de comando está preseleccionada;
  - los segundos objetos gráficos (15) comprenden segundas superficies (15.1 15.4) de comando para seleccionar entradas de lista que están asignadas a la superficie (12.2) de comando preseleccionada, y;
- cuando se ha detectado la primera operación de control, en la primera ventana solo se muestran las primeras superficies (12.1 12.5) de comando y en la segunda ventana se muestran las segundas superficies (15.1 15.4) de comando y los segundos campos de texto con información sobre las entradas de lista, donde
  - el primer contenido de visualización en la visualización recortada de la primera ventana (10-1) se reduce de tal manera que solo se muestran los primeros objetos gráficos (12).
- 25 2. Método de control según la reivindicación 1,

#### caracterizado por que

los primeros objetos gráficos (12) y/o los primeros campos (14) de texto comprenden primeras superficies (12.1 - 12.5, 14.1 - 14.5) de comando accionables y/o los segundos objetos gráficos (15) y/o los segundos campos (17) de texto comprenden segundas superficies (15.1 - 15.4, 17.1 - 17.4) de comando accionables, donde las primeras (12.1 - 12-5, 14.1 - 14.5) y/o segundas superficies (15.1 - 15.4, 17.1 - 17.4) de comando pueden ser accionadas en una visualización recortada de la primera (10-1) o la segunda ventana (10-2).

3. Método de control según la reivindicación 2.

#### caracterizado por que

se distingue entre la primera operación de control y una segunda operación de control, donde, con la segunda operación de control, se seleccionan las superficies (12.1 - 12.5, 15.1 - 15.4) de comando en una ventana (10-1, 10-2, 10-4) que se muestra recortada.

4. Método de control según la reivindicación 3,

#### 40 caracterizado por que

la primera y/o la segunda operación de control se detectan mediante un contacto con una superficie (18) sensible al tacto, donde la primera operación de control se detecta como contacto con la superficie (18) sensible al tacto en un punto (16) de contacto en la ventana (10-1, 10-2) que se muestra recortada, donde el punto (16) de contacto no está en una posición de una de las superficies (12.1 - 12.5, 15.1 - 15.2) de comando, y la segunda operación de control se detecta como contacto con la superficie (18) sensible al tacto en una posición de una de las superficies (12.1 - 12.5, 15.1 - 15.2) de comando.

5. Método de control según una de las reivindicaciones anteriores,

### caracterizado por que

- 50 se detecta la segunda operación de control para una de las primeras superficies (12.1, 12.3 12.5) de comando, de manera que se selecciona la lista asignada a la superficie (12.1, 12.3 12.5) de comando para la que se ha detectado la segunda operación de control, y;
  - después de detectar la segunda operación de control, las segundas superficies (15.1 15.4) de comando se modifican de tal manera que representan entradas de lista de la lista seleccionada.
  - 6. Método de control según una de las reivindicaciones anteriores,

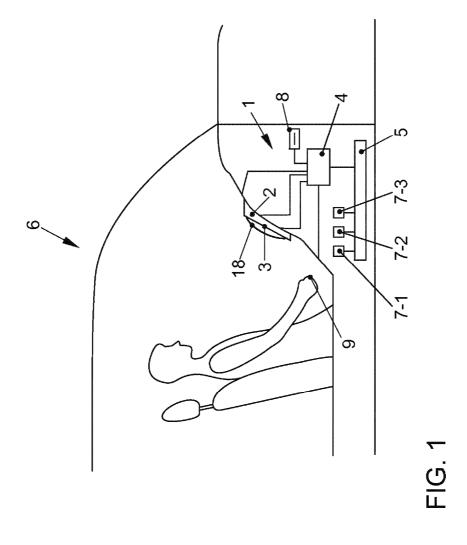
# caracterizado por que

en el área (3) de visualización se muestran varias ventanas (10-1, 10-2, 10-3) recortadas.

- 60 7. Sistema (1) de control en un vehículo (6) con
  - un área (3) de visualización en la que al menos una primera ventana (10-1) es completamente visualizable, donde la primera ventana (10-1) completamente visualizable comprende un primer contenido de visualización, y en la que al menos una segunda ventana (10-2) se puede mostrar recortada, donde la segunda ventana (10-2) comprende un segundo contenido de visualización que está asignado al primer contenido de visualización y que comprende segundos objetos gráficos (15) o segundos campos (17) de texto, y;

- una unidad (18) de detección, mediante la cual se puede detectar una primera operación de control, donde, con la primera operación de control, la segunda ventana (10-2) puede pasar a una visualización completa y, al mismo tiempo, la primera ventana (10-1) puede pasar a una visualización recortada, caracterizado por que
- 5 el primer contenido de visualización comprende primeros objetos gráficos (12) y primeros campos (14) de texto, donde
  - los primeros objetos gráficos (12) comprenden primeras superficies (12.1 12.5) de comando para seleccionar listas y los primeros campos (14) de texto comprenden información sobre las listas, donde una de las primeras superficies (12.2) de comando está preseleccionada, y
- 10 los segundos objetos gráficos (15) comprenden segundas superficies (15.1 15.4) de comando para seleccionar entradas de lista que están asignadas a la superficie (12.2) de comando preseleccionada;
  - la unidad (18) de detección está diseñada para mostrar solo las primeras superficies (12.1 12.5) de comando en la primera ventana y para mostrar las segundas superficies (15.1 15.4) de comando y los segundos campos de texto con información sobre las entradas de lista en la segunda ventana, cuando se ha detectado la primera operación de control, y
  - mediante un dispositivo (4) de control acoplado al área (3) de visualización, el primer contenido de visualización en la visualización recortada de la primera ventana (10-1) puede reducirse de tal forma que solo son visualizables los primeros objetos gráficos (12).
- 20 8. Sistema (1) de control según la reivindicación 7, caracterizado por que la unidad (18) de detección es una superficie sensible al tacto dispuesta en el área (3) de visualización.
  - 9. Vehículo (6) con un sistema (1) de control según una de las reivindicaciones 7 u 8.

15



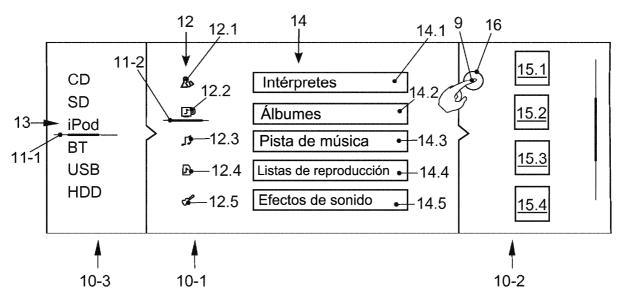


FIG. 2a

