

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 372 710**

51 Int. Cl.:
B60K 35/00 (2006.01)
B60K 37/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **08101893 .9**
96 Fecha de presentación: **22.02.2008**
97 Número de publicación de la solicitud: **1977926**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **08.10.2008**

54 Título: **UNIDAD DE MANDO Y PROCEDIMIENTO DE MANDO.**

30 Prioridad:
02.04.2007 DE 102007015878

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
25.01.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
25.01.2012

73 Titular/es:
**ROBERT BOSCH GMBH
C/ IPE POSTFACH 30 02 20
70442 STUTTGART, DE**

72 Inventor/es:
**Barkowski, Andre;
Vollmer, Vasco;
Kersken, Ulrich y
Meister, Dietmar**

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

ES 2 372 710 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

Unidad de mando y procedimiento de mando

Estado de la técnica

5 La invención se basa en una unidad de mando y en un procedimiento de mando según el género de las reivindicaciones independientes. Del documento JP 2005-071286 ya se conoce una instalación de presentación, que está equipada con una superficie de control sensible al tacto. La presentación está ejecutada con ello de tal modo que muestra a un primer observador y a un segundo observador, en cada caso, una imagen de presentación diferente. En la presentación pueden representarse funciones de mando, en donde a través de un contacto con la presentación, en una región de la ventana de una función de mando representada, se activa la función presentada.
 10 Para conseguir una utilización de la superficie de mando por parte de ambos observadores desde diferentes direcciones de observación se propone que las superficies en la presentación no se superpongan, para las funciones que se representan ante los dos observadores en cada caso en las diferentes imágenes de presentación. Si a continuación se toca la superficie de presentación, mediante la separación espacial de las funciones puede establecerse, para el primer y el segundo observador, si se selecciona una función en la primera o en la segunda
 15 imagen de presentación.

Del documento WO 2004/081777 A1 se conoce una instalación de presentación, que está diseñada para representar diferentes imágenes desde dos direcciones de observación diferentes. Aparte de esto está prevista una instalación de introducción de datos, de tal modo que se detecta un contacto con la instalación de presentación con una operación de mando de un usuario. Con ello no sólo se detecta la posición de la mano con relación a la superficie de
 20 presentación, sino que también se detecta si el observador maneja la presentación desde un punto de vista con relación a la primera dirección de observación o a la segunda dirección de observación. En función de esta detección se inicia una aplicación asociada a la primera dirección de observación o una aplicación asociada a la segunda dirección de observación, en función del contacto con la superficie de presentación.

Manifiesto de la invención

25 Ventajas de la invención

La unidad de mando conforme a la invención con las particularidades de la reivindicación independiente tiene la ventaja, frente a esto, de que se establece una dirección desde la que se maneja una instalación de mando, que está asociada a una presentación que ofrece, para diferentes observadores desde diferentes direcciones de mando, en cada caso diferentes imágenes. Por medio de esto pueden evitarse operaciones de mando erróneas. De este modo, por ejemplo, puede descartarse una operación de mando errónea en el caso de un contacto casual con la superficie de presentación, si un primer observador toca por ejemplo una presentación de pantalla táctil en una región en la que sólo a un segundo observador se ha ofrecido la selección de una función. Esto se debe a que mediante la determinación adicional de la dirección, desde la que tiene lugar el operación de mando, en este caso puede identificarse un operación de mando errónea inadvertida, ya que no se ha solicitado ninguna función visible desde la dirección de mando. Si se detecta un contacto con un campo, puede comprobarse de forma correspondiente si se ha producido una operación de mando desde una dirección, desde la cual era visible el campo tocado. De este modo puede aumentarse la seguridad para una operación de mando correcta a través de la valoración de la dirección de mando.
 30

Aquí es ventajoso que, en el caso de al menos una función en ambas imágenes de presentación, las superficies para un operación de mando se solapen en la presentación. Se realiza después una identificación a partir de la operación de mando, con relación a una detección de la respectiva dirección desde la cual se lleva a cabo el operación de mando. De este modo es también posible utilizar en cada caso más de la mitad o incluso toda la imagen de presentación para la representación de funciones seleccionables, ya que una identificación de una función seleccionada ya no se realiza a través de una sola asociación a una posición en la superficie de
 35 presentación, sino por medio de que además se tiene en cuenta la dirección desde la cual se realiza un operación de mando.
 40

Mediante las medidas mencionadas en las reivindicaciones subordinadas son posibles perfeccionamientos ventajosos y mejoras de la unidad de mando, indicada en la reivindicación independiente.

Es ventajoso ejecutar la unidad de mando como una superficie de pantalla táctil de la presentación, ya que por medio de esto es posible, de forma especialmente sencilla, representar también diferentes funciones para el observador respectivo con una presentación en la que, desde diferentes direcciones de observación, pueden verse diferentes imágenes de presentación.
 45

Es además ventajoso, de forma complementaria o alternativa, disponer de forma adyacente a la presentación instalaciones de mando que estén asociadas en cada caso a funciones representadas en la presentación.

5 Asimismo es posible una operación de mando sencilla con una instalación de introducción de voz, en especial durante una circulación con un vehículo, en la que también en función de la dirección pueden asociarse a la introducción de voz unas funciones, que se representan en la presentación.

10 Es además ventajoso para la instalación de establecimiento llevar a cabo una medición de distancia con selección de dirección, ya que por medio de esto puede detectarse de forma especialmente precisa desde qué dirección se realiza una operación de mando. De este modo puede detectarse por ejemplo, a través de la medición de distancia, la aproximación de una mano o de un brazo a la instalación de mando. Aquí es posible detectar la dirección desde la cual se aproxima la mano o el brazo a la instalación de mando, por medio de que la medición de distancia se sigue a través del tiempo.

15 Es asimismo ventajoso detectar una modificación de una posición de asiento de un usuario, para establecer una dirección de mando, ya que por medio de esto pueden utilizarse también en especial instalaciones disponibles en el vehículo, como por ejemplo un ajuste de cinturón o una estera de asiento en el asiento del conductor para un sistema de airbag, para detectar la dirección de mando.

Se deducen ventajas correspondientes para un procedimiento de mando conforme a la invención con las particularidades de la reivindicación siguiente.

Descripción breve de los dibujos

20 Ejemplos de ejecución de la invención se han representado en los dibujos y se explican con más detalle en la siguiente descripción. Aquí muestran:

la figura 1 una vista sobre una unidad de mando conforme a la invención en un vehículo de motor,

las figuras 2 y 3 dos imágenes de presentación desde diferentes direcciones de observación para llevar a cabo el procedimiento de mando conforme a la invención, en un primer ejemplo de ejecución,

25 la figura 4 una presentación y una instalación de mando para llevar a cabo el procedimiento de mando conforme a la invención, conforme a un segundo ejemplo de ejecución.

Formas de ejecución de la invención

30 La unidad de mando conforme a la invención puede utilizarse para cualquier aparato electrónico. Sin embargo, puede utilizarse de forma especialmente ventajosa para vehículos, ya que en el caso de vehículos, en especial vehículos de motor, se pretende realizar una operación de mando de funciones de vehículo por medio del conductor, pero en una determinada medida también por parte del copiloto. De este modo el copiloto también tiene por ejemplo interés en informarse sobre una ruta de circulación o ajustar para sí mismo una regulación de climatización.

35 En la figura 1 se han representado esquemáticamente una vista fragmentaria de un vehículo de motor 1 con un tablero de instrumentos 2 y una vista fragmentaria de un espacio interior de vehículo 3. En el tablero de instrumentos 2 se ha representado una unidad de presentación 4, que en un primer margen angular de observación 5, representado a trazos y puntos, puede representar una primera imagen de presentación y en un segundo margen angular de observación 6, representado a trazos y dos puntos, una segunda imagen de presentación. Las dos imágenes de presentación pueden ser iguales, pero también pueden diferenciarse. Una presentación de este tipo, llamada de dual-view, puede materializarse de diferentes formas. De este modo es por ejemplo posible utilizar una presentación de cristal líquido, en la que esté previsto un apoyo de tal modo que determinadas regiones de los píxeles, en cada caso, sólo sean visibles de la primera dirección o desde la segunda dirección, en donde estos píxeles correspondientes puedan activarse con independencia unos de otros. En otras formas de ejecución es también posible utilizar puntos de imagen aislados, que presenten diferentes ángulos de observación a causa de su estructura de cristal líquido y, de este modo, sólo puedan reconocerse en un determinado margen angular de observación. En otra forma de ejecución puede estar prevista también una iluminación con selección de dirección 40 con elementos conductores de luz correspondientes, que dirija la luz en la respectiva dirección y que se haga funcionar con ángulo de observación recíproco, en donde una representación de imagen se adapte en cada caso al margen angular de observación de la iluminación.

45 La unidad de presentación 4 es activada por una unidad de control 7, que presenta un controlador gráfico 8 para un control correspondiente de la representación de imagen en la unidad de presentación 4. Una unidad de cálculo 9 proporciona su propia representación de imagen. La unidad de control 7 está conectada de forma preferida a un bus de datos de vehículo 10, a través del cual pueden controlarse diferentes funciones de vehículo en el vehículo. Aparte

de esto pueden transmitirse sin embargo también informaciones desde los sistemas de vehículo a la unidad de control 7 y, dado el caso, representarse en la unidad de presentación 4. Al bus de datos de vehículo 10 están conectados por ejemplo una instalación de climatización, un ajuste de asiento, una instalación de navegación, otra unidad de presentación, un ajuste de luz o una instalación de radio en el vehículo. Sin embargo, aparte de esto en la

5 unidad de control 7 pueden estar también integradas funciones como una función de navegación, una función de radio o una reproducción de música. Para esto la unidad de control 7 está unida, en una forma de ejecución, a un soporte de datos 14 y/o a una salida de audio, por ejemplo a una unidad de altavoz 13 en el vehículo. En la unidad de presentación 4 se representan informaciones sobre el estado del vehículo, como por ejemplo una temperatura exterior o una temperatura interior, así como un ajuste de ventilación llevado a cabo actualmente o un mapa de

10 navegación con una posición del vehículo. Además de esto se representan también funciones que pueden seleccionarse a través de un usuario. En una primera forma de ejecución la unidad de presentación 4 está ejecutada como presentación de pantalla táctil, de tal modo que a través de un contacto con la superficie de presentación puede seleccionarse en una región una ventana, que está asociada a una función y en la que se indica la función respectiva en forma de texto o como símbolo. La función de pantalla táctil se materializa de forma preferida a través

15 de un apoyo electrónico, que está aplicado a una presentación de cristal líquido o a otra presentación matricial. Un contacto puede detectarse con activación local, por ejemplo a través de una detección mediante varias líneas eléctricas transparentes mediante una modificación de capacidad.

Si para ambos observadores se indican en los márgenes angulares de observación 5, 6 las mismas imágenes, puede realizarse un contacto con la superficie de presentación del mismo modo por parte de ambos usuarios. Sin embargo, en la ejecución conforme a la invención se muestra para el primer margen angular de observación y el segundo margen angular de observación 6 en cada caso una imagen de presentación diferente. En una forma de ejecución es también posible que sólo se represente una imagen de presentación a uno de los dos observadores. Dado el caso en una forma de ejecución pueden también entrecruzarse las superficies de la superficie de presentación, que estén asociadas a una función respectiva y mediante cuyo contacto se active la función respectiva

20 representada.

Para establecer desde qué dirección se realiza un contacto correspondiente con la superficie de la unidad de presentación 4, la unidad de control 7 presenta en una primera forma de ejecución en cada caso un interfaz 15 con dos elementos de medición de distancia 11, 12. Los dos elementos de medición de distancia 11, 12 están ejecutados por ejemplo como sensores de distancia ultrasónicos, que irradian una señal ultrasónica en el espacio interior de vehículo 3 inaudible para un conductor. A partir del tiempo de recorrido de un eco reflejado puede medirse la distancia a un obstáculo delante de los sensores 11, 12. Si a continuación por ejemplo el conductor del vehículo toca la unidad de presentación 4, partiendo de un asiento de conductor 21, su mano se aproxima al primer sensor de distancia 11. El segundo sensor de distancia 12, por el contrario, no mide en este espacio de tiempo ningún obstáculo delante del sensor 12. De este modo puede reconocerse en este caso una aproximación de la mano del

30 conductor, desde la dirección del asiento de conductor 21, sobre la unidad de presentación 4. De este modo es posible establecer una operación de mando de la superficie de pantalla táctil de la unidad de presentación 4, que se ha producido a continuación, por parte del conductor. Si el copiloto se aproxima desde el asiento de copiloto 22 con su mano a la unidad de presentación 4, esta aproximación es detectada por el segundo sensor 12. En una forma de ejecución es posible que, para el caso en el que ambos sensores 11, 12 detecten una aproximación de una mano, se bloquee una operación de mando para evitar una operación de mando errónea.

En otra forma de ejecución los sensores 11, 12 pueden estar también ejecutados como sensores de distancia capacitivos. Además de esto es también posible ejecutar los sensores 11, 12 como sensores ópticos, que lleven a cabo por ejemplo en un margen de ondas infrarrojas o en un margen de microondas una medición de distancia, para detectar una aproximación de una mano o de un brazo de un usuario.

En otra forma de ejecución es también posible ejecutar una operación de mando como una introducción de voz, en donde pueden representarse en la unidad de presentación 4 posibles introducciones de voz o posibles estados del vehículo, para los que puede realizarse una introducción de voz. Para llevar a cabo la introducción de voz la unidad de control 7 presenta un interfaz con un primer micrófono 23 y con un segundo micrófono 24. Los dos micrófonos 23, 24 están dispuestos de tal modo que, a partir de la diferencia de una señal de voz recibida, puede reconocerse si la introducción de voz es llevada a cabo por un conductor desde el asiento de conductor 21 o por un copiloto desde el

45 asiento de copiloto 22. Para esto puede valorarse por ejemplo el desplazamiento temporal entre las dos señales acústicas recibidas desde los micrófonos 23, 24.

En otra forma de ejecución es también posible vigilar el espacio interior de vehículo 3 mediante una cámara 25, dispuesta de forma preferida en el techo del vehículo. Para indicar que la cámara está dispuesta en el techo del

55 vehículo, en la figura 1 se ha representado a trazos. La cámara está ejecutada de forma preferida como una cámara de gran angular y puede detectar una aproximación a una instalación de mando por parte de un usuario, por ejemplo a la unidad de presentación 4, y comunicarla a la unidad de control 7.

En otra forma de ejecución puede reconocerse, a través de un primer sensor de ocupación de asiento en el asiento de conductor 21 y un segundo sensor de ocupación de asiento 27 en el asiento de copiloto 22, si el asiento

respectivo está en realidad ocupado. Si el asiento no está ocupado tampoco se realiza en una primera forma de ejecución, en el margen angular de observación 5, 6 respectivo, ninguna presentación. Aparte de esto a través de los sensores de ocupación de asiento 26, 27, por ejemplo en la expresión de una estera de asiento en los respectivos asientos 21, 22, puede detectarse también una traslación de peso de un posible usuario. Para el caso en el que se haya llevado a cabo un contacto con la unidad de presentación 4 o con una instalación de mando prevista de forma adyacente a la misma, un respectivo conductor o copiloto debería inclinarse en la dirección de la unidad de presentación 4, de tal modo que se llegue a un desplazamiento de posición detectable. Una dirección de mando se asocia después a aquel margen angular de observación, en el que se determina una traslación de peso mediante los sensores de ocupación de asiento 26, 27 en la dirección respectiva con relación a los márgenes angulares de observación 5, 6. De forma complementaria o alternativa a esto también pueden valorarse también sensores de detección de cinturón 28, 29, que detectan un movimiento del cinturón. Para el caso en el que se realice un mando de la unidad de presentación 4, un conductor debe inclinarse hacia delante al menos escasamente, de tal modo que el cinturón se enrolle adicionalmente en un porcentaje detectable.

En las figuras 2 y 3 se ha representado la misma presentación en los dos diferentes márgenes angulares de observación 5, 6 con diferentes imágenes de presentación, visibles desde ambas direcciones de observación. En la figura 2 se ha representado una primera imagen de presentación 30, que es visible para el conductor en el margen angular de observación 5 en la unidad de presentación 4. Aquí se ha representado una representación de mapa 31 para una navegación de vehículo con una posición de vehículo 32 y calles 33 introducidas en la presentación. A la izquierda junto a la representación de mapa 31 están dispuestos los primeros campos de mando 34, 34', 34". Debajo de la representación de mapa están dispuestos campos de mando 35, 35'. Los primeros campos de mando 34, 34', 34" pueden afectar por ejemplo a funciones de la navegación del vehículo, como por ejemplo una introducción de un destino de circulación, una carga de una ruta de circulación desde un listado de direcciones o una interrupción de la navegación actual del vehículo. Los segundos campos de mando 35, 35' pueden afectar a un ajuste de presentaciones, como por ejemplo una claridad de la presentación o un volumen de una salida acústica. Para la identificación de la función respectiva, los campos de mando están rotulados en cada caso con un símbolo y/o un texto, para hacer reconocible la función resuelta para el usuario. Una operación de mando se lleva a cabo de tal modo, que la superficie de mando en la presentación detecta un contacto con la presentación en una de las regiones 34, 34', 34", 35, 35' en la imagen de presentación 30. Además de esto se establece a través de una instalación de establecimiento, por ejemplo a través de los sensores de distancia 11, 12, desde qué dirección se realiza una operación de mando. Si se establece que un contacto con la presentación se realiza desde una dirección de un conductor, después del contacto con uno de los campos de mando representados se ejecuta la acción asociada al campo de mando tocado.

En la figura 3 se ha representado una imagen de presentación 40, que es visible desde el segundo margen angular de observación 6 para un copiloto del vehículo. La imagen de presentación 40 se diferencia, en la forma de ejecución aquí mostrada, de la imagen de presentación 30 que es visible en el primer margen angular de observación 5. En el mismo punto de la superficie de la presentación que en la imagen de presentación 30, se encuentran en la imagen de presentación 40 funciones 36, 36', con las que para el copiloto pueden ejecutarse dos funciones, por ejemplo un ajuste de imagen de la presentación para el copiloto y una regulación de volumen llevada a cabo por el copiloto. En una representación de lista 37 el copiloto puede seleccionar funciones. En el ejemplo aquí presente pueden seleccionarse títulos de canciones aislados desde un soporte de datos de música para su reproducción. Un control de funciones se realiza a través de botones de función 38, 38', 38", que están representados lateralmente, de forma preferida en la dirección del copiloto, en la imagen de presentación 40.

En la figura 4 se ha representado otro ejemplo de ejecución, en el que se ha ejecutado una presentación 50 como una presentación matricial, pero no necesariamente como una presentación de pantalla táctil. En lugar de esto, en una primera forma de ejecución se han representado botones pulsadores 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57 de forma adyacente a la presentación 50. Para los botones pulsadores se han representado en cada caso funciones, asociadas a campos aislados, de forma adyacente en una imagen de presentación de la presentación 50. Para los botones pulsadores 51, 52, 54 en el lado izquierdo de la presentación 50 se ha representado en cada caso una función 61, 62, 64 en la imagen de presentación. Con independencia de la operación de mando por parte del conductor o del copiloto, a los botones de mando 51, 52 y 54 están asociadas en cada caso las mismas funciones 61, 62 y 64, con independencia del usuario respectivo. Al cuarto botón de mando 55 está asociado sin embargo un campo de mando 65, que se ha representado a trazos. Por medio de esto quiere expresarse que en la primera imagen de presentación, en el primer margen angular de observación 5 y en el segundo margen angular de observación 6, se ha indicado en cada caso una función diferente en el campo de mando 65. En función de la operación de mando por parte del conductor o del copiloto se realiza a continuación una activación de función diferente, en el caso de una operación de mando desde una dirección del conductor y en el caso de una operación de mando desde una dirección del copiloto. Al quinto botón 56 no está asociado ningún campo de mando. Con independencia de la dirección de mando, durante el accionamiento del quinto botón de mando 56 no se realiza ninguna acción. Al sexto botón de mando 57 está asociado, sólo en la primera imagen de presentación, un campo de mando 67 representado también a trazos. Si el conductor acciona el sexto botón 57 desde la dirección de mando del primer margen angular de observación 5, no se realiza ninguna acción. Sin embargo, si el copiloto acciona el sexto botón 57, se realiza la acción cuya designación sólo era visible para el copiloto.

- De forma complementaria o adicional a los botones de mando 51, 52, 54, 55, 56, 57 también puede estar previsto un transmisor de giro-presión 53. Mediante un accionamiento giratorio del botón giratorio-pulsador puede desplazarse un marco de selección 63 en la presentación. Mediante un posicionamiento del marco de selección 63 puede seleccionarse por medio de esto una de las funciones, de tal modo que mediante una presión sobre el transmisor de giro-presión 53 se selecciona la respectiva función. Si el conductor acciona el transmisor de giro-presión 53, a la hora de seleccionar la función del campo de mando 65 se activa la función para él visible en el primer margen angular de observación 5. Si el copiloto acciona el transmisor de giro-presión 53, se selecciona la función para él visible en el campo de presentación 65 en el segundo margen angular de observación 6, con una selección correspondiente mediante el giro y la pulsación del transmisor de giro-presión 53.
- 5
- 10 En lugar del transmisor de giro-presión 53 pueden utilizarse también otros elementos de mando, como por ejemplo balancines en cruz, interruptores de balancín sencillos o campos sensoriales, como por ejemplo un tablero táctil.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Unidad de mando, en especial para un vehículo, con una unidad de presentación (4) para representar funciones seleccionables (34, 35, 36, 37, 38, 61, 62, 64, 65), en donde la unidad de presentación (4) está ejecutada de tal modo, que en un primer margen angular de observación (5) puede representarse una primera imagen de presentación (30) y en un segundo margen angular de observación (6) una segunda imagen de presentación (40) diferente respecto a la primera imagen de presentación (30), en donde ambas imágenes de presentación (30, 40) se diferencian en cuanto al menos una función seleccionable, representada en la respectiva imagen de presentación, con al menos una instalación de mando (4, 51, 52, 53, 54, 55, 57) para la selección de funciones, y con un interfaz (15) con una instalación de establecimiento para establecer una dirección de observación, desde la que se maneja al menos una instalación de mando, y para asociar la operación de mando realizada a una función seleccionable representada, en aquella imagen de presentación que es visible desde la dirección de observación establecida, caracterizada porque al menos una función (35) representada en la primera imagen de presentación y una función (36) diferente de ésta, representada en la segunda imagen de presentación, se representan en una región al menos parcialmente solapadora de una superficie de la presentación.
- 10
- 15 2. Unidad de mando según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque al menos una instalación de mando es una superficie de pantalla táctil de la unidad de presentación (4).
3. Unidad de mando según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque al menos una instalación de mando (51, 52, 54, 55, 56, 57) consiste en elementos de mando dispuestos de forma adyacente a la presentación.
- 20 4. Unidad de mando según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque al menos una instalación de mando está ejecutada como una instalación de mando de voz (23, 24).
5. Unidad de mando según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la unidad de mando está unida a una instalación de establecimiento (11, 12), que lleva a cabo una medición de distancia con selección de dirección a los usuarios de la instalación de mando.
- 25 6. Unidad de mando según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la unidad de mando está unida a una instalación de establecimiento (26, 27, 28, 29), que detecta una modificación de la posición de asiento de un usuario.
- 30 7. Procedimiento de mando para una instalación electrónica, en especial en un vehículo, en donde se representan funciones seleccionables en una presentación, de tal modo que en una primera dirección de observación se representa una primera imagen de presentación y en una segunda dirección de observación una segunda imagen de presentación, diferente de la primera imagen de presentación, y porque ambas imágenes de presentación se diferencian al menos en una función seleccionable representada, en donde para seleccionar una de las funciones representadas en las dos imágenes de presentación se establecen un accionamiento de una instalación de mando y una dirección de observación, desde la que se maneja al menos una instalación de mando, caracterizado porque al menos una función representada en la primera imagen de presentación y una función diferente de ésta, representada en la segunda imagen de presentación, se representan en una región al menos parcialmente solapadora de una superficie de la presentación.
- 35

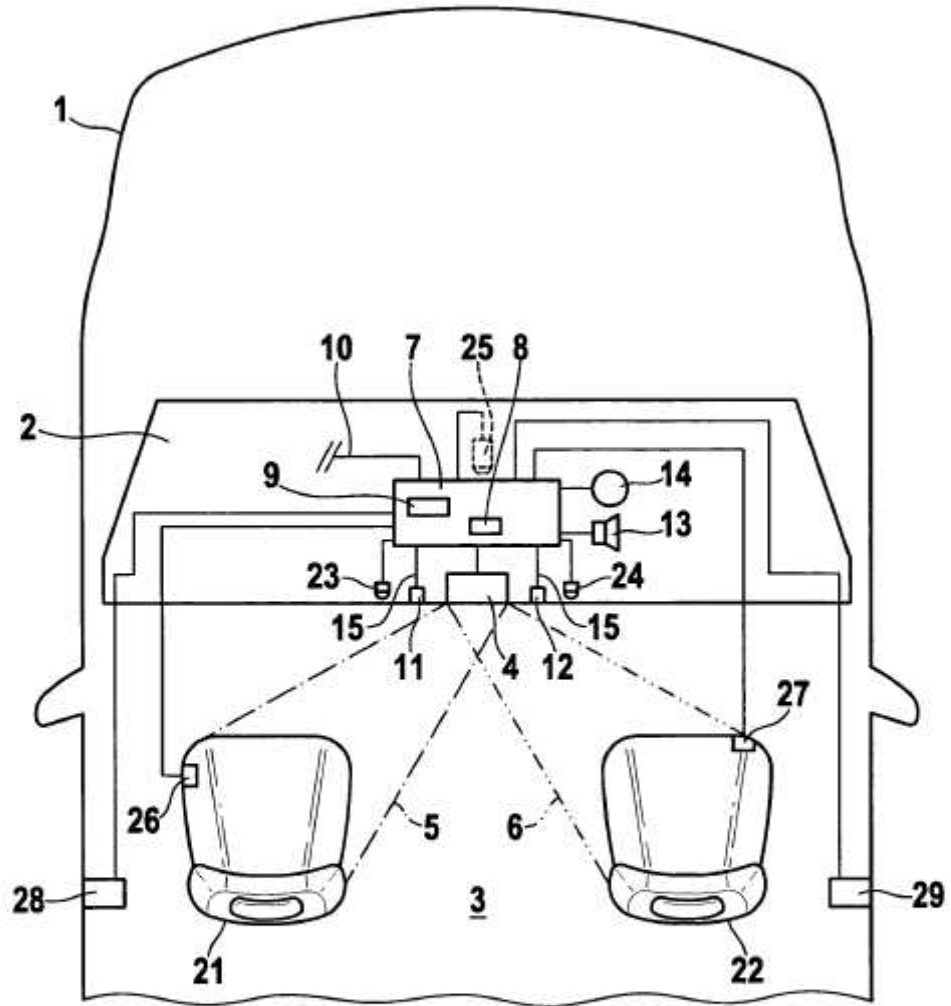


Fig. 1

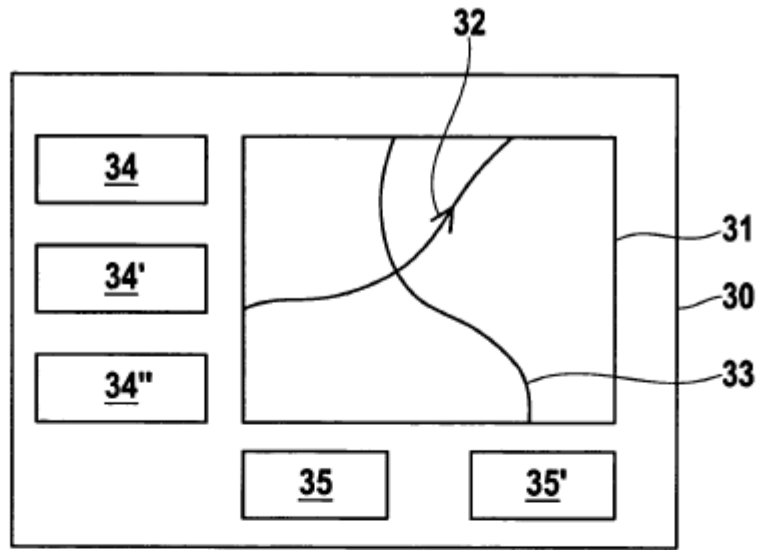


Fig. 2

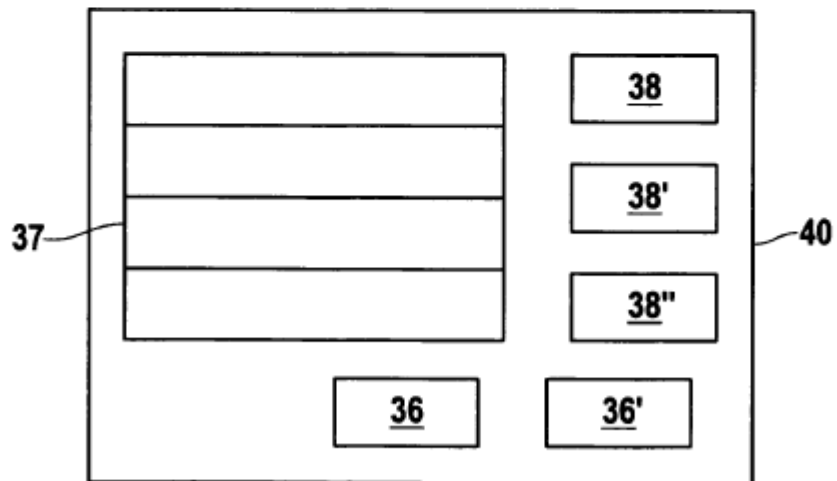


Fig. 3

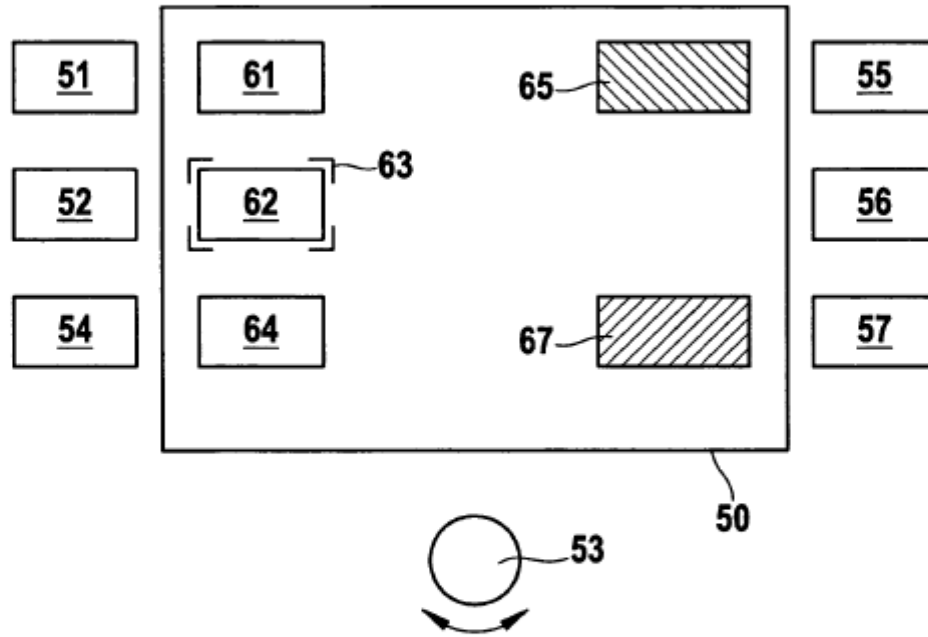


Fig. 4