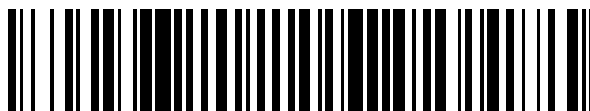


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 802 255**

51 Int. Cl.:

B60K 37/06 (2006.01)

G06F 3/0488 (2013.01)

G06F 3/038 (2013.01)

G06F 3/0481 (2013.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **15.01.2014** **PCT/EP2014/050674**

87 Fecha y número de publicación internacional: **23.07.2015** **WO15106804**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.01.2014** **E 14700648 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.04.2020** **EP 3094516**

54 Título: **Método y dispositivo para la señalización de una entrada a un usuario**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
18.01.2021

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

WILD, HOLGER y
CZELNIK, MARK PETER

74 Agente/Representante:

DEL VALLE VALIENTE, Sonia

ES 2 802 255 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

Método y dispositivo para la señalización de una entrada a un usuario

5 La presente invención se refiere a un dispositivo y a un método de señalización de una entrada proporcionada a un usuario. La presente invención se refiere especialmente a una posibilidad intuitiva y que supone un ahorro de espacio para proporcionar a un usuario información sobre la entrada, así como para sugerir a un usuario que realice un movimiento de deslizamiento.

10 Estado de la técnica

Los medios de locomoción modernos (turismos, camiones, etc.) presentan frecuentemente interfaces de usuario sensibles al tacto en las que se pueden mostrar de modo opcional contenidos referentes a gamas de funciones relativas al vehículo.

15 Las diferentes gamas de funciones se representan especialmente en forma de unidades de superficie cerrada («recuadros») como elementos de visualización. Para la elección de las gamas de funciones representadas, así como para aumentar la aceptación por parte del usuario, el usuario puede a veces reubicar los elementos de visualización. Para ello se prevén diferentes etapas de manejo. Para usuarios no familiarizados con las tecnologías multimedia actuales a menudo no es posible intuir, sin consultar previamente un manual de usuario, que existe la opción de reubicar los elementos de visualización. Si los usuarios carecen de la paciencia necesaria para consultar un manual de usuario, muchas funciones implementadas para mejorar la experiencia del usuario permanecen sin utilizar.

25 En DE 10 2007 039 444 A1 se muestra un método de visualización de información en un vehículo, en el cual se pueden girar elementos de visualización de una unidad de visualización desde una cara delantera a una cara trasera para pasar de un panel de visualización a un cuadro de mando de una unidad de funciones. Para ello se prevé un ángulo de giro de 180° de un elemento de visualización de diseño plano.

30 En DE 10 2008 050 365 A1 se describe un dispositivo de visualización de información en un vehículo que, antes de la selección de un elemento de visualización visualizado en una unidad de visualización, el elemento de visualización gira de una cara a otra cara que presenta otras informaciones. Por ejemplo, un objeto aplanado puede girarse 180° en perspectiva.

35 En DE 10 2010 011 039 A1 se describe un método y un dispositivo para el funcionamiento de una interfaz de usuario, en el que se prevé una modificación duradera de una perspectiva de un objeto gráfico visualizado para el caso de que el usuario escoja una representación dependiente de la posición del usuario o que dicha representación se adopte de forma automática. El giro puede tener lugar mediante una animación y hacer que el objeto gráfico adopte un estado final para facilitar la interpretación de las informaciones contenidas en él por parte del usuario actual.

40 En EP 2 648 086 A2 se describe una interfaz gráfica de usuario para la que se propone, entre otras cosas, llevar a cabo una rotación de botones representados en respuesta a una entrada previamente definida realizada por un usuario, de modo que se visualiza una cara trasera de estos. En especial, se propone un giro de 180°.

45 Las posibilidades para la señalización de la entrada a un usuario no se aprovechan en un grado satisfactorio con las medidas previamente conocidas.

Es por lo tanto un objetivo de la presente invención proporcionar una señalización de una entrada a un usuario que suponga un ahorro de espacio en la superficie de una unidad de visualización.

50 Es otro objetivo de la invención proporcionar una estimulación lúdica para desplazar elementos de visualización representados en una unidad de visualización.

Es otro objetivo de la invención facilitar una mejor capacidad de reconocimiento de un elemento de visualización antes de reubicar el elemento de visualización.

55 Es otro objetivo de la presente invención representar parámetros relacionados con la situación de desplazamiento del vehículo de modo ilustrativo y lúdico.

Descripción de la invención

60 Los objetivos anteriormente mencionados se logran según la invención mediante un método de señalización de una entrada a un usuario, así como mediante un dispositivo correspondiente y un medio de locomoción. El método comprende una evaluación de una entrada. La entrada puede ser, por ejemplo, una entrada de usuario llevada a cabo por un usuario en una superficie sensible al tacto de una unidad de visualización. El usuario puede escoger en ese caso un determinado elemento de visualización visualizado en la unidad de visualización. Una entrada alternativa que pertenece al ámbito de la presente invención es, por ejemplo, un parámetro de un vehículo dependiente de la situación de funcionamiento. Por

ejemplo, se pueden utilizar como entrada parámetros físicos del estado de funcionamiento; especialmente, se pueden utilizar como entrada una aceleración o desaceleración (fuerzas «G») del vehículo. Igualmente, se puede utilizar como entrada una velocidad de rotación de un motor de un medio de locomoción o un nivel acústico (p. ej., un dispositivo de emisión de sonidos). En una segunda etapa se clasifica la entrada. En este caso, la entrada se evalúa para determinar si se visualiza una señalización al usuario. Por ejemplo, se puede predefinir una magnitud de una de las entradas previamente nombradas a partir de la cual se produce una señalización. Si la entrada se refiere, por ejemplo, a una interacción del usuario con una superficie gráfica de usuario, la clasificación puede comprender una posición en la superficie o una posición dentro de un elemento de visualización visualizado en dicha superficie. Dependiendo de la clase determinada, la señalización se produce en forma de una modificación de orientación de una superficie de un elemento de visualización visualizado en una unidad de visualización de un medio de locomoción. El medio de locomoción puede ser, por ejemplo, un vehículo (p. ej., un turismo, un camión), cuya pantalla de información (CID) y/o cuadro de instrumentos se utiliza como unidad de visualización. El elemento de visualización de orientación modificada según la invención puede ser, por ejemplo, un recuadro que represente una determinada gama de funciones en un menú de una interfaz de usuario. El elemento de visualización no tiene por qué reaccionar necesariamente a la entrada en relación con su función principal, sino que el elemento de visualización se utiliza preferiblemente también para visualizar, además de su función principal, la entrada a señalar según la invención. Gracias a la orientación de la superficie del elemento de visualización, al usuario no se le señala únicamente la entrada, sino que se le ofrece la posibilidad de considerar el elemento de visualización como unidad móvil que se puede desplazar (p. ej., deslizar, arrastrar) a otro lugar dentro de la unidad de visualización. La modificación de la orientación se deshace de forma automática tras finalizar la entrada. Es decir, si una entrada ya no se sitúa por encima de un valor mínimo para una señalización, el elemento de visualización vuelve a su orientación inicial. Según la invención, se genera una pluralidad de escenarios y posibilidades que, más allá de las soluciones a los objetivos nombrados al principio, aporta otras ventajas adicionales como se muestra a continuación.

Las reivindicaciones dependientes muestran desarrollos preferidos de la invención.

Según la invención, la modificación de la orientación se deshace de forma automática en respuesta a la finalización de la entrada. Es decir, si una entrada ya no se sitúa por encima de un valor mínimo para una señalización, el elemento de visualización vuelve a su orientación inicial. Esto puede tener lugar especialmente en sentido opuesto, de modo que el movimiento realizado para la modificación de la orientación hacia atrás elemento mecánico suspendido en el área inferior se inclinan en caso de frenado con su lado superior en la dirección de desplazamiento del vehículo y, de forma equivalente, en el caso de una fuerte aceleración, se inclinan con su lado superior en dirección al interior del vehículo. Si una entrada proporcionada por el usuario se señala como entrada en el propio elemento de visualización (por ejemplo, mediante una superficie sensible al tacto), la modificación puede tener lugar en función de la posición de la entrada en el elemento de visualización. Esto puede realizarse, por ejemplo, como si el elemento de visualización estuviera colocado de modo que pudiera oscilar o inclinarse cerca del centro de su superficie. De modo similar a un balancín, la entrada proporcionada por un usuario en una primera zona de superficie del elemento de visualización hace que esta aparezca hundida, mientras que una zona de superficie diametralmente opuesta del elemento de visualización queda resaltada mediante un efecto óptico, sobresaliendo con respecto al plano de representación. Para ello, el elemento de visualización puede estar diseñado de forma sustancialmente rígida o elástica en diferentes graduaciones, de modo que se sugieran diferentes parámetros de material, aunque los elementos de visualización están completamente realizados en *software*. Por ejemplo, se puede prever un estiramiento del elemento y a continuación el rápido levantamiento de la zona de superficie opuesta (acompañado también de la correspondiente emisión de un sonido) para conseguir un diseño del elemento de visualización más dinámico y móvil. Los diseños mencionados aumentan la agilidad de señalización de la interfaz de usuario y el placer de la interacción (en inglés, «*joy of use*») del usuario.

La clasificación de la entrada puede estar asociada tanto a un grado de un movimiento de inclinación/oscilación a realizar como a una dirección del movimiento de inclinación/oscilación a realizar del elemento de visualización. De este modo se genera una señalización cualitativa y cuantitativa para la entrada, y la aplicación de la unidad de visualización adquiere un diseño lúdico.

El elemento de visualización puede ser, por ejemplo, un recuadro de una vista dividida en la unidad de visualización. Normalmente se representan varios recuadros para limitar entre sí unidades de función, o unidades sensoriales, de una unidad de visualización. En un modo de configuración en el que los recuadros se pueden reubicar, los recuadros se complementan frecuentemente con otras informaciones para facilitar al usuario la reubicación de los contenidos según desee. Los elementos de visualización denominados «recuadros» también en el marco de la presente invención no tienen ninguna asociación primaria con la señalización de la entrada. Por lo tanto no constituyen especialmente ninguna parte prevista de forma expresa para la visualización de parámetros correspondientes a la situación de desplazamiento del vehículo de una gama de funciones de una interfaz de usuario. De este modo, según la invención, mediante los recuadros se reproducen simultáneamente varias informaciones, de modo que se puede ahorrar espacio en la unidad de visualización.

Si el elemento de visualización se representa en una vista de configuración, la modificación según la invención de la orientación de la superficie de los elementos de visualización en respuesta a la entrada ilustra la movilidad de los elementos de visualización e invita al usuario por lo tanto a interactuar de forma lúdica con la vista de configuración. Los usuarios son motivados así de un modo intuitivo y elegante a reubicar los elementos de visualización.

La entrada puede ser captada mediante un sensor de movimiento (sensor de velocidad) y/o un sensor de aceleración y/o un sensor de posición y/o un sensor del ángulo de dirección y la magnitud registrada puede ser determinada, por ejemplo, mediante un bus de comunicación de un medio de locomoción. En función del equipamiento del medio de locomoción, algunas o todas las informaciones mencionadas se hallan de todas formas en el respectivo sistema de bus, de modo que se puede recurrir a los mecanismos sensoriales disponibles para la generación de entradas utilizables según la invención.

Especialmente en caso de que se utilicen entradas relativas a la situación de desplazamiento del vehículo, la modificación de la orientación puede afectar a una pluralidad de los elementos de visualización representados en la unidad de visualización. Los elementos de visualización pueden realizar en este caso sustancialmente el mismo movimiento o adquirir patrones de movimiento modificados entre sí de forma predefinida o (al menos de forma proporcional) aleatoria para garantizar una representación natural.

Si la entrada es una entrada realizada mediante un panel de control por un usuario, puede haber superficies parciales predefinidas de un respectivo elemento de visualización, para cuyo accionamiento por parte del usuario se utiliza un respectivo patrón de movimiento predefinido para la modificación de la orientación. De este modo, la orientación del elemento de visualización se lleva a cabo en función de la posición a la cual se refiere la entrada del usuario. Esto ofrece la ventaja de proporcionar a los usuarios una indicación referente a la movilidad del elemento de visualización cuando lo accionan, así como la posibilidad de que efectúen una modificación en perspectiva de una representación del elemento de visualización para mejorar la capacidad de lectura de la información contenida.

Según un segundo aspecto de la presente invención, se propone un dispositivo para proporcionar a un usuario una señalización referida a una entrada. El dispositivo comprende una unidad de recepción para la evaluación de la entrada. La unidad de recepción puede estar conectada, por ejemplo, a un bus de comunicación del medio de locomoción. De forma alternativa o adicional, la unidad de recepción puede estar diseñada como superficie sensible al tacto de una unidad de visualización o como un dispositivo que puede ser manejado de cualquier otra manera por un usuario.

Algunas o todas las entradas ejecutadas en relación con el aspecto de la invención mencionado en primer lugar pueden ser naturalmente reconocidas y evaluadas por la unidad de recepción del dispositivo según la invención. Además, en el dispositivo según la invención se prevé una unidad de visualización que está configurada para su montaje en un medio de locomoción, lo que puede comprender un montaje por parte del fabricante y/o por parte del usuario. La unidad de visualización puede, por ejemplo, estar diseñada como pantalla de información (CID, «*central information display*») y/o como pantalla de matriz en un cuadro de instrumentos. Además, se prevé una unidad de procesamiento que comprende, por ejemplo, un procesador (p. ej., un microprocesador, un nanoprocesador) programable. La unidad de procesamiento está configurada para evaluar la entrada recibida mediante la unidad de recepción, clasificarla y modificar una orientación de una superficie de un elemento de visualización visualizado en la unidad de visualización en función de la clase determinada. De este modo se obtienen las mismas características, combinaciones de características y las ventajas que se derivan de ellas de la manera expuesta anteriormente en relación con el aspecto de la invención nombrado en primer lugar.

Según un tercer y un cuarto aspecto de la presente invención, se protege un producto de programa informático y una secuencia de señales que comprenden o que representan instrucciones que, cuando son leídas por una unidad de procesamiento de un dispositivo según la invención, dotan a la unidad de procesamiento de la capacidad de llevar a cabo las etapas de un método según el aspecto de la invención nombrado en primer lugar. De este modo se protegen instrucciones almacenadas en forma de datos y proporcionadas a través de redes de telecomunicación que, al ejecutarse, llevan a cabo el método según la invención.

Según un quinto aspecto de la presente invención, se propone un medio de locomoción que presenta al menos un dispositivo según el aspecto de la invención nombrado en segundo lugar. El medio de locomoción puede estar diseñado, por ejemplo, como vehículo apto para vías de circulación (turismo, camión o similar). Las características, combinaciones de características, así como las ventajas que se derivan de estas corresponden a las expuestas en relación con el dispositivo según la invención de una forma tan evidente que, para evitar repeticiones, se hará referencia a las realizaciones arriba descritas.

La presente invención posibilita una señalización con ahorro de espacio mediante elementos (en cualquier caso ya mostrados) cuya orientación se modifica como función secundaria además de su respectiva función primaria de señalización. Además, el soporte que proporcionan correspondientes elementos mecánicos para los elementos de visualización es una forma especialmente intuitiva de señalización que se ofrece al usuario sin explicaciones adicionales. Además, la representación en perspectiva durante el manejo por parte del usuario favorece la capacidad de lectura y de reconocimiento de las funciones representadas en los elementos de visualización. El uso de parámetros correspondientes al estado de desplazamiento del vehículo como entrada hace además que el usuario dirija su atención a la movilidad de los elementos de visualización y constituye por así decirlo una función de entrenamiento o familiarización por parte del usuario. En experimentos realizados, se ha comprobado que para la modificación de la orientación de la superficie de los elementos de visualización, resultan especialmente adecuados grados de inclinación o de oscilación en rangos de entre 5° y 45°, preferiblemente de entre 10° y 35°, de forma especialmente preferible de entre 15° y 25°.

Breve descripción de las figuras

A continuación se describen en detalle realizaciones ilustrativas de la invención mediante referencia a las figuras adjuntas. Se representa:

En la Figura 1, una vista esquemática de los componentes de una realización ilustrativa de un medio de locomoción según la invención;

en la Figura 2, un diagrama de flujo que ilustra etapas de una realización ilustrativa de un método según la invención;

en la Figura 3, una vista a modo de ejemplo de una unidad de visualización; y

en las Figuras 4 a 6, realizaciones ilustrativas de interacciones de usuario con la vista representada en la Figura 3.

Realizaciones de la invención

En la Figura 1 se muestra un vehículo 20 como medio de locomoción, en cuyo salpicadero se dispone una pantalla 10 como unidad de visualización con una superficie 15 sensible al tacto como parte de una unidad de recepción. A través de un bus 14, la pantalla 10 está conectada con un sensor 12 de aceleración como parte de una unidad de recepción. Además, un dispositivo 13 de control electrónico está conectado operativamente como unidad de procesamiento con los componentes previamente indicados por medios informáticos. La superficie 15 sensible al tacto sirve, al igual que el sensor 12 de aceleración, como unidad de recepción para entradas, para cuya señalización al usuario se prevén según la invención elementos de visualización representados en la pantalla 10.

En la Figura 2 se muestra un diagrama de flujo que ilustra etapas de una realización ilustrativa de un método según la invención. En la etapa 100 se evalúa una entrada, donde la entrada se produce mediante una interacción por parte del usuario con un medio de entradas de la interfaz de usuario. En la etapa 200, la entrada se clasifica según la zona parcial de una superficie de un elemento de visualización visualizado en la unidad de visualización en la que se ha producido la entrada por parte del usuario. En función de la clase (superficie parcial) determinada, en la etapa 300 se modifica una orientación de una superficie del elemento de visualización visualizado en la unidad de visualización. Esto tiene lugar de modo que la zona de la superficie del elemento de visualización a la que se dirige la entrada del usuario quede hundida en el plano de representación en mayor medida, mientras que una zona parcial opuesta al centro de gravedad de la superficie del elemento de visualización queda representada sobresaliendo en mayor medida con respecto al plano de representación. La posición del resto de zonas parciales del elemento de visualización se modifica según una función lineal conforme a las leyes de la palanca, de modo que se produce la animación del elemento de visualización como recuadro rígido. En la etapa 500, el usuario finaliza la entrada retirando la mano de la superficie sensible al tacto de la unidad de visualización. El recuadro se inclina entonces en sentido opuesto y vuelve a su posición inicial, de modo que todas las zonas de superficie del elemento de visualización aparecen planas o paralelas con respecto a la superficie de visualización.

En la Figura 3 se muestra una posible vista 8 de varios elementos de visualización en forma de recuadros 1, 2, 3, 4, 5, 6 representada sobre una unidad 10 de visualización (ver Figura 1). Un primer recuadro 1 está asociado a un campo de funciones de «luz ambiental». Un segundo recuadro 2 no presenta en este momento ningún contenido, lo que queda ilustrado mediante un signo «+», así como por el texto «asignar contenido». Un tercer recuadro 3 está asociado al ordenador a bordo y representa valores actuales de consumo y de velocidad. Un cuarto recuadro 4 y un quinto recuadro 5 muestran información referida a animales. Mientras que el cuarto recuadro 4 muestra la leyenda «jabalí», en el quinto recuadro 5 se pueden identificar un jabalí y la velocidad actual del vehículo en una representación de campo de texto semitransparente. Un sexto recuadro 6 muestra lugares de interés en el entorno cercano, así como la denominación del lugar y una distancia actual a dicho lugar. Para la ilustración de zonas individuales de superficie en el ejemplo del primer recuadro 1, este está dividido en ocho sectores P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, los cuales están dispuestos de modo que las cuatro esquinas, así como las cuatro medianas del primer recuadro 1 rectangular, están dispuestas respectivamente sobre las bisectrices situadas entre los límites correspondientes de las zonas P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 de superficie representadas. Un soporte definido para la modificación de la orientación del primer recuadro 1 está dispuesto en el centro de gravedad de la superficie del primer recuadro 1, en el que se encuentra la intersección de los ocho sectores P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8. Dicho punto forma virtualmente un punto de apoyo alrededor del cual puede oscilar e inclinarse el primer recuadro 1 para la modificación de su orientación.

En la Figura 4 se muestra una primera etapa de manejo que puede llevar a cabo el usuario en relación con la vista 8 mostrada en la Figura 3. Para ello, el usuario presiona con la mano 11 sobre el sector caracterizado como P8 del primer recuadro 1.

Como puede apreciarse, todo el lado izquierdo del primer recuadro 1 ha quedado hundido en el plano de visualización, mientras que todo el lado derecho del primer recuadro 1 sobresale ópticamente con respecto al plano de visualización. En otras palabras, el primer recuadro 1 ha efectuado un movimiento de oscilación en torno a un eje situado en vertical (de abajo arriba) en el plano de visualización.

En la Figura 5 se muestra una etapa de manejo alternativa en la que la mano 11 del usuario presiona sobre el sector caracterizado como P1 del primer recuadro 1. El primer recuadro 1 ha efectuado respectivamente de forma simultánea un movimiento de inclinación alrededor de un eje situado en horizontal en el plano de visualización y un movimiento de oscilación en torno a un eje situado en vertical en el plano de visualización (correspondiente a la etapa de manejo representada en la Figura 4). La esquina inferior derecha del primer recuadro 1 sobresale ahora de forma única en mayor medida con respecto al plano de visualización. Interacciones de usuario no representadas han hecho previamente que la información representada en el primer recuadro 1 cambie de «luz ambiental» a «lugares de interés». Además, el hasta ahora sexto recuadro 6 se ha sustituido por un séptimo recuadro 7, sobre el que se visualiza ahora la información visualizada previamente en el tercer recuadro 3, y por un octavo recuadro 9, en el que se visualiza un «consejo del día». Mientras que en el segundo recuadro 2 se muestra ahora información acerca del tiempo atmosférico, el contenido del cuarto recuadro 4 se ha borrado. La información sobre la luz ambiental se representa ahora en el tercer recuadro 3.

En la Figura 6 se muestra una tercera posible etapa de entrada en relación con la vista 8 representada, en la cual la mano 11 del usuario presiona sobre la sección denominada P6 del primer recuadro 1. El primer recuadro 1 efectúa respectivamente un movimiento de inclinación alrededor de un eje situado en horizontal en el plano de visualización, mediante el cual el lado inferior del primer recuadro 1 queda hundido en mayor medida en el plano de visualización y el lado superior del primer recuadro 1 sobresale en mayor medida con respecto al plano de visualización.

Si bien los aspectos y las formas de realización ventajosas según la invención se han descrito con detalle mediante las realizaciones ilustrativas explicadas en relación con las figuras adjuntas, para el experto en la técnica resultan posibles modificaciones y combinaciones de características de las realizaciones ilustrativas representadas sin abandonar el ámbito de la presente invención, cuyo alcance de protección queda definido por las reivindicaciones anexas.

Leyendas

1	primer recuadro
2	segundo recuadro
3	tercer recuadro
4	cuarto recuadro
5	quinto recuadro
6	sexto recuadro
7	séptimo recuadro
8	vista
9	octavo recuadro
10	pantalla
11	mano del usuario
12	sensor de aceleración
13	dispositivo de control electrónico
14	bus
15	superficie sensible al tacto
20	vehículo
100-500	etapas del método
P1-P8	secciones del primer recuadro

REIVINDICACIONES

1. Método de señalización de una entrada a un usuario, que comprende las etapas de:
 - 5 - evaluación (100) de la entrada;
 - clasificación (200) de la entrada y, en función de la clase determinada,
 - modificación (300) de una orientación de una superficie de un elemento (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9) de
 visualización visualizado en una unidad (10) de visualización de un medio (20) de locomoción,
10 donde la modificación de la orientación se deshace (400) de forma automática tras la finalización
 de la entrada.
2. Método según la reivindicación 1, donde la modificación de la orientación se deshace (400) de forma automática, especialmente en sentido contrario, en respuesta a una finalización de la entrada.
- 15 3. Método según una de las reivindicaciones 1 o 2, donde la modificación (300) de la orientación comprende una rotación del elemento (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9) de visualización alrededor de un eje situado en una superficie de la unidad (10) de visualización.
- 20 4. Método según una de las reivindicaciones anteriores, donde la clasificación (200) de la entrada tiene lugar en términos de una intensidad de la entrada y/o una posición (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8) de la entrada sobre el elemento (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9) de visualización.
- 25 5. Método según una de las reivindicaciones anteriores, donde el elemento (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9) de visualización es un recuadro de una vista dividida, especialmente en un modo de configuración, sobre la unidad (10) de visualización y especialmente la modificación (300) de la orientación no tiene ninguna relación con la gama de funciones visualizada en el recuadro.
- 30 6. Método según una de las reivindicaciones anteriores, donde el elemento (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9) de visualización se representa en una vista de configuración, donde la vista de configuración permite especialmente un desplazamiento del elemento (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9) de visualización a otra posición de la unidad (10) de visualización.
- 35 7. Método según una de las reivindicaciones anteriores, donde la entrada es una magnitud captada mediante un sensor de movimiento y/o un sensor (12) de aceleración y/o un sensor de posición y/o un sensor del ángulo de dirección, que es determinada especialmente a través de un bus (14) de un medio (20) de locomoción.
- 40 8. Método según una de las reivindicaciones anteriores, donde la orientación de una pluralidad de elementos (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9) de visualización representados en la unidad (10) de visualización se modifica en respuesta a la entrada.
- 45 9. Método según una de las reivindicaciones anteriores, donde la entrada se realiza mediante un panel (15) de control asociado a la unidad (10) de visualización.
- 50 10. Método según una de las reivindicaciones anteriores, donde la entrada se asocia a una posición (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8) de entre una pluralidad de posiciones (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8) dispuestas sobre un elemento (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9) de visualización y la orientación del elemento (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9) de visualización se modifica en función de la posición (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8).
- 55 11. Dispositivo de señalización de una entrada a un usuario, que comprende:
 - una unidad (12, 15) de recepción para la evaluación de la entrada,
 - una unidad (10) de visualización para el montaje en un medio (20) de locomoción, y
 - una unidad (13) de procesamiento, donde la unidad (13) de procesamiento está configurada
 - para evaluar la entrada,
 - 55 - para clasificar la entrada y, en función de la clase determinada,
 - para modificar una orientación de una superficie de un elemento (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9) de visualización visualizado en la unidad (10) de visualización y, tras una finalización de la entrada,
 - para deshacer (400) de forma automática la modificación de la orientación.
- 60 12. Dispositivo según la reivindicación 11, que está configurado para llevar a cabo un método según una de las reivindicaciones 1 a 10.
- 65 13. Producto de programa informático que comprende instrucciones que, cuando son leídas por un procesador programable, dotan al procesador de la capacidad de llevar a cabo las etapas de un método según una de las reivindicaciones 1 a 10.

14. Medio de locomoción, especialmente un vehículo (20), que comprende un dispositivo según una de las reivindicaciones 11 o 12.

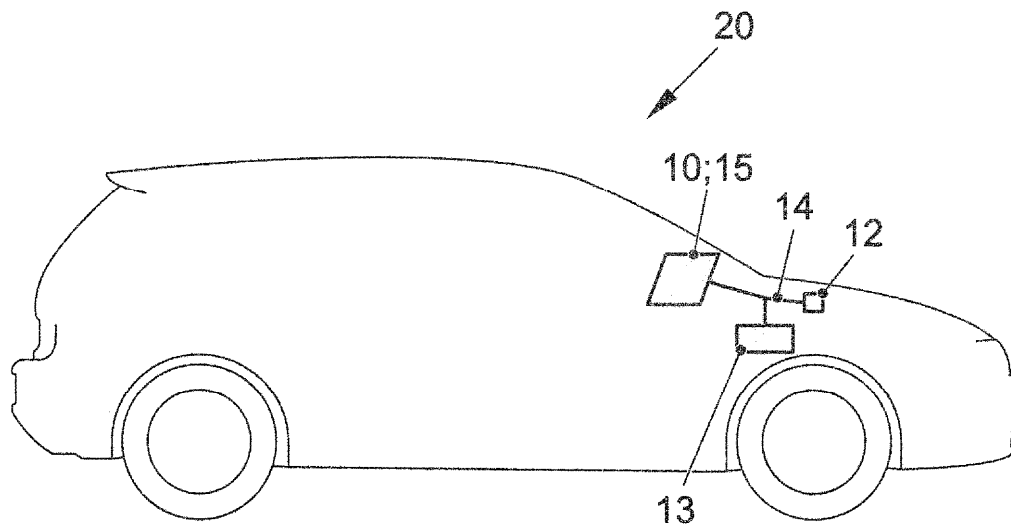


FIG. 1

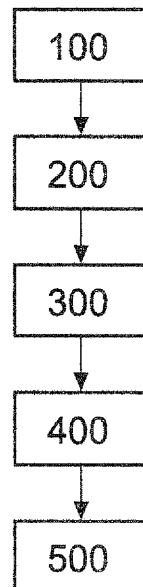


FIG. 2

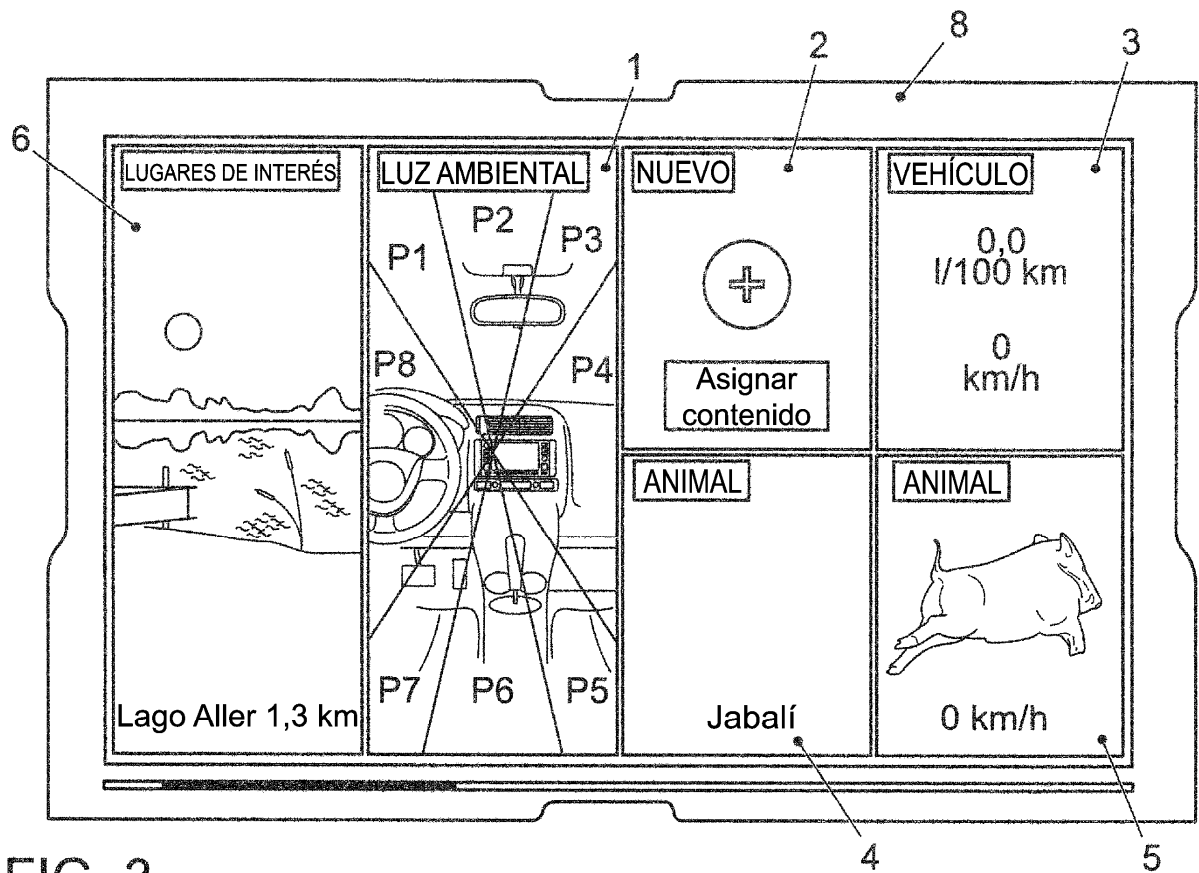


FIG. 3

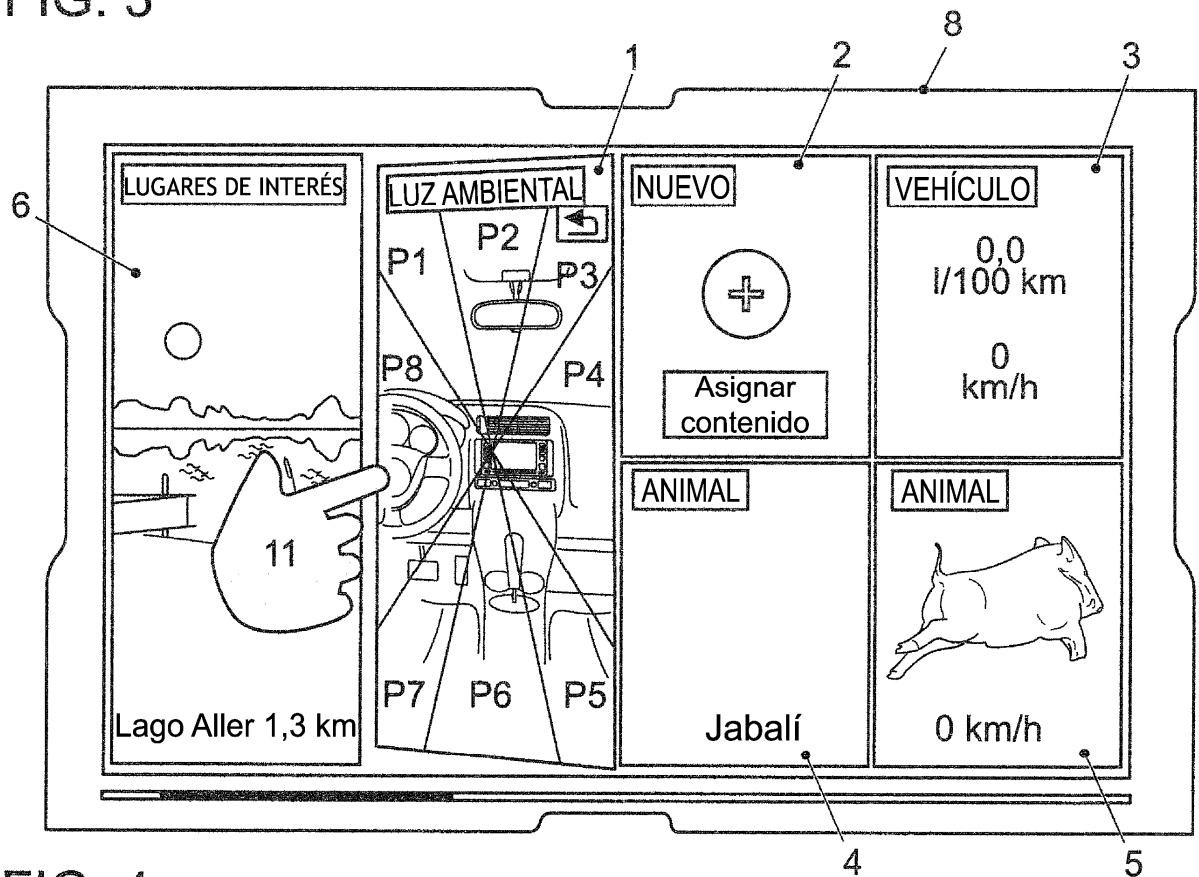


FIG. 4

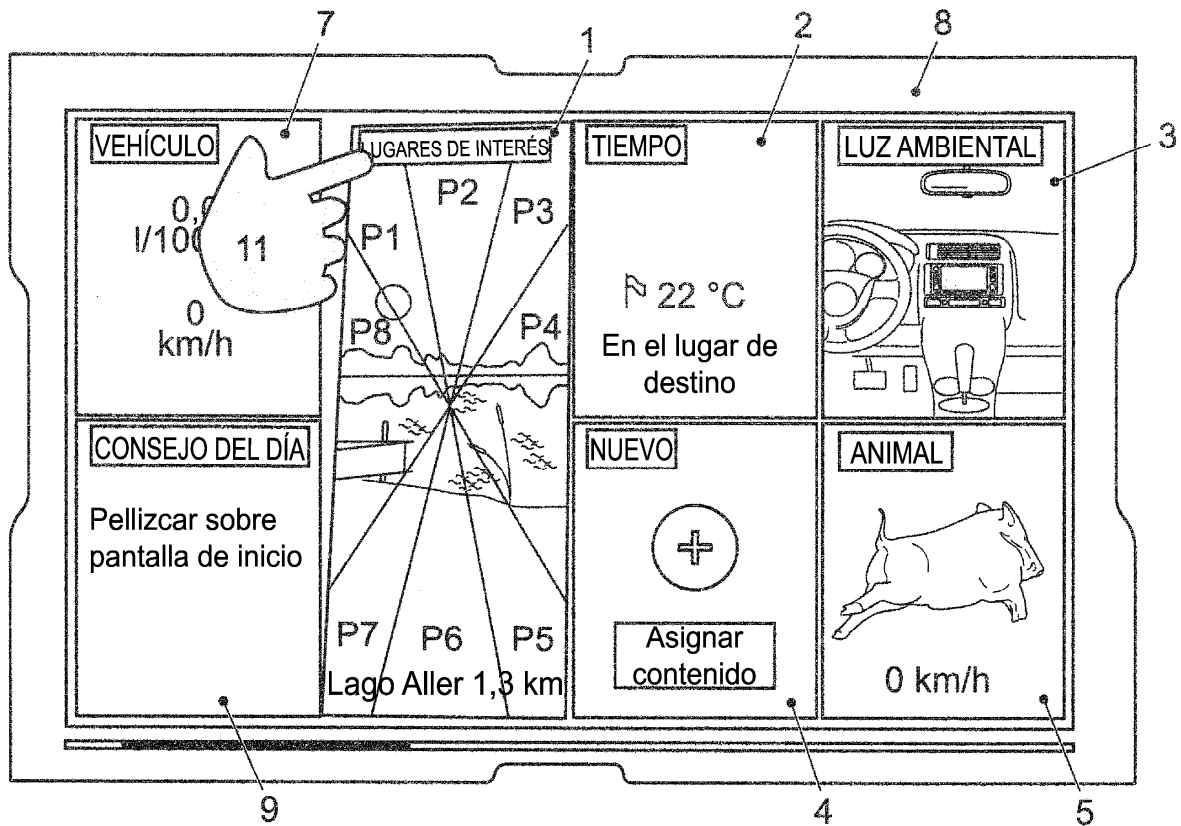


FIG. 5

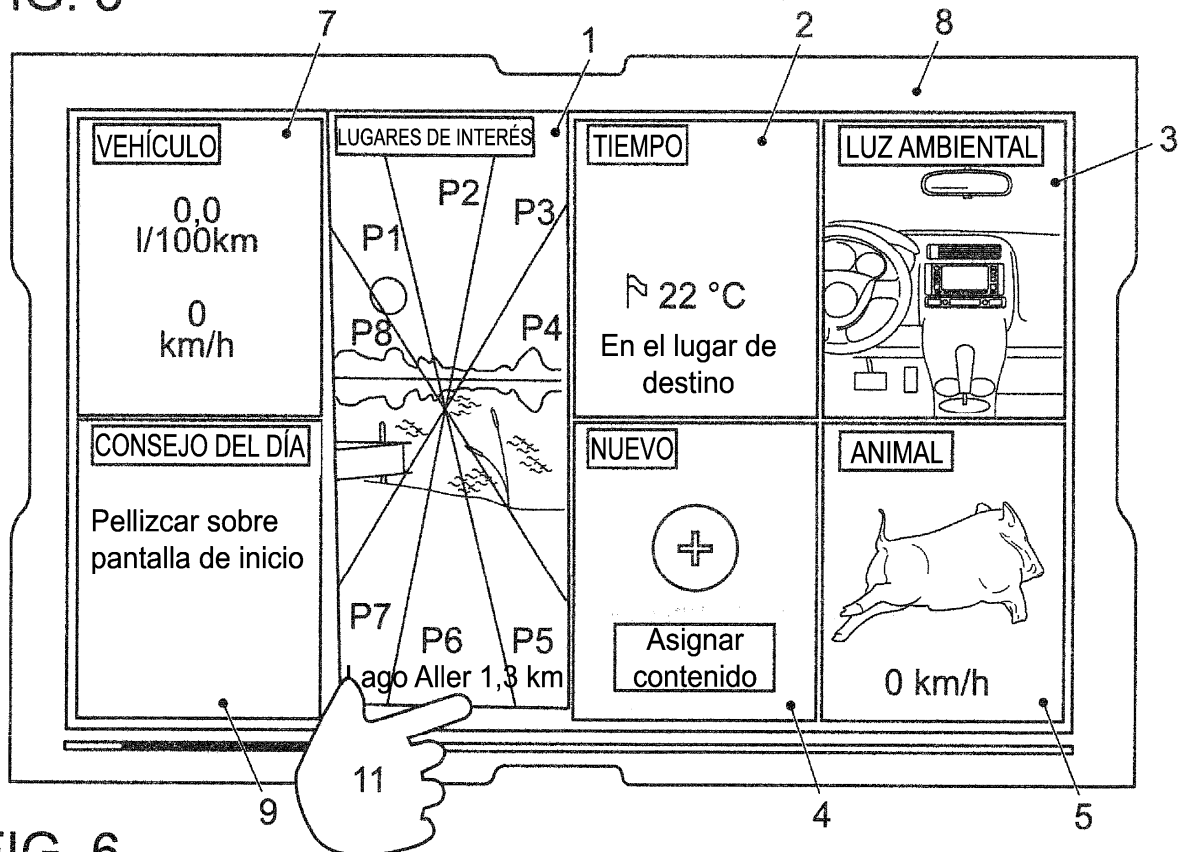


FIG. 6