

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 392 560**

51 Int. Cl.:

B60K 35/00 (2006.01)

B60K 37/06 (2006.01)

G06F 3/048 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **08016319 .9**

96 Fecha de presentación: **16.09.2008**

97 Número de publicación de la solicitud: **2042366**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **01.04.2009**

54

Título: **Sistema y procedimiento para la representación y selección de informaciones de un automóvil**

30

Prioridad:

28.09.2007 DE 102007046714

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:

11.12.2012

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:

11.12.2012

73

Titular/es:

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

72

Inventor/es:

**KUHN, MATHIAS y
HOFMANN, GUSTAV**

74

Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 392 560 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

Sistema y procedimiento para la representación y selección de informaciones de un automóvil

La invención se refiere a un sistema y a un procedimiento para la representación y selección de informaciones en un vehículo de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 4.

5 En particular, en automóviles se representan informaciones en una instalación de representación en forma de una lista, como se publica, por ejemplo, en el documento DE 199 41 967 A1. En este caso, se trata de listas telefónicas, datos de navegación como nombres de calles, listas de direcciones, títulos de música, etc. Con la ayuda de instalaciones de mando se seleccionan estas listas y se representan las informaciones desde las listas en campos de representación. A veces se prefiere, por razones de legibilidad, que la representación posea un formato unitario, para que en virtud de la superficie de representación limitada se puedan representar, a ser posible, solamente fragmentos de la información completa. De esta manera, puede suceder que los fragmentos seleccionados sean idénticos, aunque las informaciones completas correspondientes se diferencien entre sí.

15 El cometido principal de un conductor de vehículo es una marcha segura de un automóvil. Esto requiere la concentración completa de la atención en el tráfico y en los medios necesarios para la conducción del vehículo, como por ejemplo la dirección, el pedal del acelerador, el freno, etc. El conductor del vehículo obtiene igualmente informaciones importantes a través de dispositivos de representación del cuadro de instrumentos, como por ejemplo la velocidad momentánea del vehículo. Existe también la posibilidad de que el conductor quiera realizar una llamada telefónica durante la marcha o, en cambio, quiera seleccionar un título de música para escucharlo. A través de una guía de menú, que se representa, por ejemplo, en un dispositivo de representación pequeño en el instrumento combinado, existe la posibilidad de que el conductor pueda representar listas de telefónicos o listas de títulos de música, para realizar una selección. Puesto que la tarea de conducción requiere la concentración total y la atención completa del conductor, para la selección desde una lista de posibilidades solamente existe poco tiempo para recibir información y tomar una decisión. La información en campos de representación en forma de listas se dificulta cuando las listas telefónicas están clasificadas, por ejemplo, por nombres, que solamente se diferencian por los nombres, que se colocan normalmente al final de los apellidos. En el caso de los títulos de música sucede algo parecido, cuando éstos comienzan con la misma palabra inicial.

20 El sistema del tipo indicado al principio para la representación y selección de informaciones alfanuméricas y/o simbólicas mostradas en un automóvil se conoce a partir de las instrucciones de manejo del teléfono móvil SAGEM MY-X5. En este caso, las informaciones son representadas en los campos de representación en el mismo formato de escritura, pudiendo suceder, en virtud de la longitud de la información que una información individual no se pueda representar totalmente en un campo de representación. Si se selecciona ahora tal campo de representación, entonces se muestra la información a través de desplazamiento horizontal alternativo a modo de una escritura continua. Sin embargo, esto es un inconveniente en aplicaciones en un automóvil, puesto que el usuario debe mirar durante un tiempo relativamente largo sobre la instalación de representación, para registrar la información completa.

35 El cometido de la invención consiste en configurar un sistema y un procedimiento de tal manera que en una representación en forma de lista, a pesar de los fragmentos representados iguales, en caso necesario se puede leer rápidamente la información completa desde el campo de representación.

La solución del cometido se consigue a través de las reivindicaciones independientes 1 y 4 de la patentes. Otras formas de realización ventajosas de la invención se encuentran en las reivindicaciones dependientes.

40 El sistema para la representación y selección de informaciones alfanuméricas y/o simbólicas representadas en un automóvil comprende a tal fin una instalación de representación para la representación de varios campos de representación para mostrar informaciones alfanuméricas y/o simbólicas, al menos una instalación de mando y una instalación de procesamiento, en el que todas las informaciones representadas en forma de lista son representadas en los campos de representación sobre la instalación de representación en el mismo formato de escritura, en el que en al menos un campo de representación no se representa totalmente la información en virtud del tamaño limitado de los campos de representación y en el que después de la selección de un campo de representación con información incompleta a través de la instalación de mando, la representación de la información alfanumérica y/o simbólica en este campo de representación se adapta a la periferia de la información a representar a través del campo de representación, de tal manera que la información completa se representa en el campo de representación sobre la instalación de representación, en el que la adaptación se realiza porque la instalación de procesamiento reduce el formato de la escritura, en el que la adaptación de la representación solamente se realiza cuando la instalación de mando activada para la marcación del campo de representación correspondiente permanece activada durante un periodo de tiempo más prolongado. Por lo demás, a pesar de la selección no se realiza ninguna modificación de la representación. Esto es ventajoso, por ejemplo, cuando el operador, en virtud de la posición del campo de representación, como ce qué contenido de información completo está asociado a este campo. Por lo tanto, una característica especialmente inventiva es que durante el paso de la lista, no todas las informaciones que se seleccionan son adaptadas de forma inmediata, sino que sólo se realiza la adaptación después de un periodo de

5 residencia previamente ajustado. En general, el campo de representación en forma de lista seleccionado es realizado a través de un enmarcado. También es concebible cualquier otra forma de realización, aunque no esté realizado el campo de representación seleccionado, porque aparece, por ejemplo, como exclusivo en un dispositivo de representación. Si se selecciona un campo de representación y el conductor del vehículo no selecciona ningún otro campo de representación dentro de un periodo de tiempo de residencia, por ejemplo, de 0,3 segundos, entonces se lleva a cabo la adaptación de la información de acuerdo con la invención. Esta característica es especialmente ventajosa, puesto que se da al conductor del vehículo, a través de la selección de los campos de representación en forma de listas, mucha información sobre la que debe concentrarse y una adaptación sin tiempo de residencia significaría un esfuerzo adicional, Naturalmente, también son concebibles otras adaptaciones opcionales de la información.

10 Muchas veces se utiliza por el operador con preferencia una u otra forma de representación de los caracteres. En este caso, se recomienda la utilización de las características según la reivindicación 2. También se puede predeterminar automáticamente el tipo de la forma de representación respectiva, lo que se puede realizar, por ejemplo, en función de la legibilidad de la información.

15 En otra característica ventajosa de la invención, se activa el campo de representación en forma de lista seleccionado a través de al menos una instalación de mando.

La invención no está limitada al empleo en un vehículo. Otros campos de aplicación concebibles son la técnica telefónica, telefonía móvil, ordenadores, etc.

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

20 La figura 1 muestra un fragmento de una instalación de representación con varios campos de representación dispuestos unos debajo de los otros (campo de representación en forma de lista).

La figura 2 muestra un fragmento de una instalación de representación con un campo de representación, en el que se representa al mismo tiempo el contenido de la información completa.

25 La figura 3 muestra un fragmento de una instalación de representación con un campo de representación no acorde con la invención, en el que se representa el fragmento del contenido de la información completa (escritura continua).

La figura 4 muestra un dispositivo que consta de un dispositivo de representación de una instalación de procesamiento y de al menos una instalación de mando.

30 En la figura 1 se muestra una instalación de representación que presenta un campo de menú 2 y cuatro campos de representación 3 a 6 en forma de lista, uno de cuyos campos de representación 4 está marcado, es decir, seleccionado por una activación propia de tecla.

35 En la figura 1 se representan todas las informaciones representadas en forma de lista en el mismo formato de escritura, es decir, en el mismo tamaño de escritura. No obstante, el contenido de la información de los campos de representación 4 y 5 está cortado en virtud del tamaño limitado de los campos de representación, de manera que dentro del campo de representación solamente se pueden leer informaciones idénticas. Por medio de la invención es posible ahora representar, a través de marcación de los campos de representación 4 y/o 5 el contenido completo en este campo de representación en forma de lista (véase, p. ej, fig.2). Esto es posible mediante una adaptación, esto es, a través de una reducción del formato de escritura.

40 En la figura 3 se muestra otra forma de representación para la representación de la información completa. En esta forma de representación, sin modificación del formato de escritura de la información representada, ésta se mueve en forma de una banda continua o escritura continua a través del campo de representación en forma de lista. Expresado de otra manera, el campo de representación se conduce como una ventana de visualización sobre la información completa.

45 En la figura 4 se trata de un ejemplo de realización, en el que se representa una instalación de representación (1) con campos de representación en forma de listas (3-6). La unidad de procesamiento (7) puede ser, por ejemplo, un ordenador, que posibilita con un programa una representación de los campos de representación (un campo de representación, dos campos de representación; campos de representación verticales, campos de representación horizontales, etc.) y su contenido (números de teléfonos, títulos de música, etc.). A través de al menos una instalación de mando (8) se selecciona el programa correspondiente de la instalación de procesamiento (7) para la selección y representación de campos de representación (3-6) en forma de lista sobre la instalación de representación (1). Con al menos una instalación de mando se selecciona el campo de representación correspondiente y la representación inventiva del contenido de la información del campo de representación. A través de otra función de la al menos una instalación de mando (8) se activa la información seleccionada, por ejemplo selección de los números de teléfono deseados. La instalación de mando (8) y la instalación de representación (1) pueden estar realizadas también de manera más ventajosa como pantallas táctiles, que están conectadas con el

ordenador (7) y con el que se puede trabajar de esta manera de acuerdo con la invención.

Lista de signos de referencia

- 1 Instalación de representación
- 2 Campo de menú
- 5 3 Campo de representación seleccionado
- 4-6 Campo de representación (seleccionado o no seleccionado)
- 7 Instalación de procesamiento
- 8 Instalación de mando

10

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Sistema para la representación y selección de informaciones alfanuméricas y/o simbólicas representadas en un
 10 automóvil, con una instalación de representación (1) para la representación de varios campos de representación (3-
 6) para mostrar informaciones alfanuméricas y/o simbólicas, con al menos una instalación de mando (8) y una
 15 instalación de procesamiento (7), en el que todas las informaciones representadas en forma de lista son
 representadas en los campos de representación (3-6) sobre la instalación de representación (1) en el mismo formato
 de escritura, en el que en al menos un campo de representación (4, 5) no se representa totalmente la información en
 virtud del tamaño limitado de los campos de representación (3-6) y en el que después de la selección de un campo
 de representación (4, 5) con información incompleta a través de la instalación de mando (8), la representación de la
 información alfanumérica y/o simbólica en este campo de representación (4, 5) se adapta a la periferia de la
 información a representar a través del campo de representación (4, 5), de tal manera que la información completa se
 representa en el campo de representación (4, 5) sobre la instalación de representación (1), caracterizado porque la
 adaptación se realiza porque la instalación de procesamiento (7) reduce el formato de la escritura, en el que la
 adaptación de la representación solamente se realiza cuando la instalación de mando (8) activada para la marcación
 del campo de representación (4, 5) correspondiente permanece activada durante un periodo de tiempo más
 prolongado.
- 20 2.- Sistema de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la instalación de procesamiento (7) está
 configurada de tal forma que se puede predeterminar opcionalmente una representación de las informaciones
 alfanuméricas y/o simbólicas o se ajusta de forma automática en función de la legibilidad de toda la información.
- 3.- Sistema de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque está prevista una
 instalación de mando (8) para la activación del campo de representación (4) seleccionado.
- 25 4.- Procedimiento para la representación y selección de informaciones alfanuméricas y/o simbólicas representadas
 en un automóvil, en el que sobre una instalación de representación (1) se representan varios campos de
 30 representación (3-6) para la representación de las informaciones alfanuméricas y/o simbólicas, en el que todas las
 informaciones representadas en forma de listas se representan en los campos de representación (3-6) en un primer
 modo en el mismo formato de escritura sobre la instalación de representación (1), en el que en al menos un campo
 de representación (4, 5) no se representan completamente la informaciones alfanuméricas y/o simbólicas en el
 primer modo y en el que después de la selección del campo de representación (3-6), a través de una instalación de
 mando (8), en un segundo modo, se adapta la representación de la información alfanumérica y/o simbólica en este
 campo de representación (4, 5) a la extensión de la información a representar a través del campo de representación
 (4, 5) sobre la instalación de representación (1), de tal manera que se representa la información completa en el
 campo de representación (4, 5), caracterizado porque se reduce automáticamente el formato d escritura, de manera
 35 que solamente se realiza la adaptación de la representación cuando la instalación de mando (8) activada para la
 marcación del campo de representación (4, 5) correspondiente permanece activada durante un periodo de tiempo
 más prolongado.
- 5.- Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque se predetermina opcionalmente una
 representación de las informaciones alfanuméricas y/o simbólicas o se ajusta de forma automática en función de la
 legibilidad de toda la información.
- 40 6.- Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 4 ó 5, caracterizado porque el campo de
 representación (4) seleccionado se activa a través de al menos una instalación de mando (8).

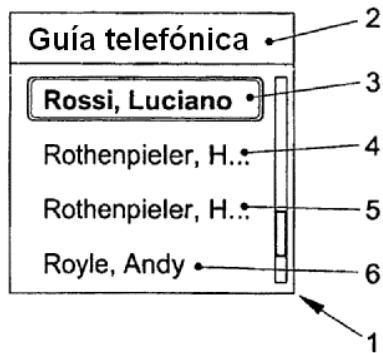


FIG. 1

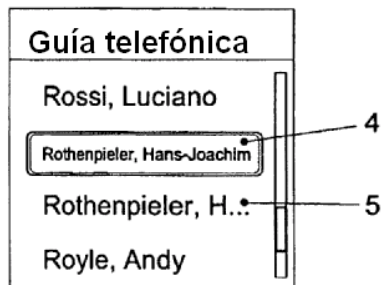


FIG. 2

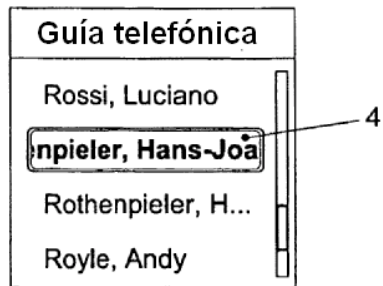


FIG. 3

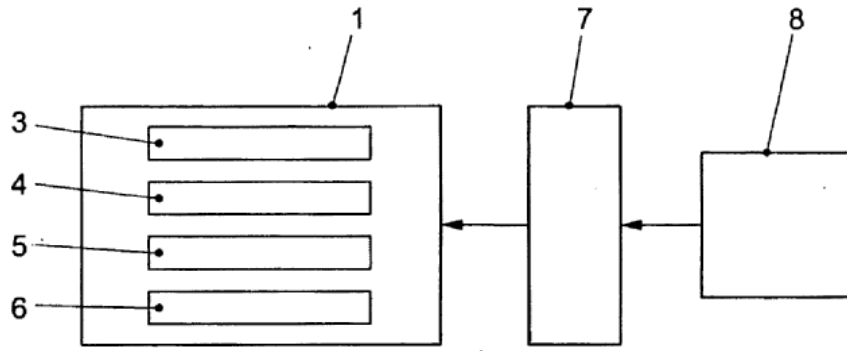


FIG. 4