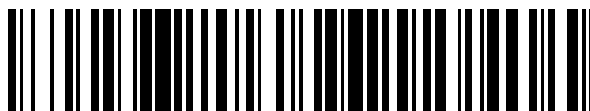


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 674 446**

51 Int. Cl.:

G08G 1/017 (2006.01)

G08G 1/0967 (2006.01)

G08G 1/16 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.06.2013** **E 13003109 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.05.2018** **EP 2722833**

54 Título: **Procedimiento para la asignación de un emisor a un objeto a detectar, en la comunicación de vehículo a vehículo, y vehículo**

30 Prioridad:

17.10.2012 DE 102012020297

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

29.06.2018

73 Titular/es:

**AUDI AG (50.0%)
85045 Ingolstadt, DE y
VOLKSWAGEN AG (50.0%)**

72 Inventor/es:

**ENGEL, SEBASTIAN;
BOTSCH, MICHAEL y
RÖSSLER, HENDRIK**

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 674 446 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

Procedimiento para la asignación de un emisor a un objeto a detectar, en la comunicación de vehículo a vehículo, y vehículo

5 La invención se refiere a un procedimiento para la asignación de un emisor, el cual transmite al menos una información de comunicación en una comunicación de vehículo a vehículo, a un objeto descrito mediante datos ambientales de al menos un sensor ambiental, en un vehículo receptor.

10 En el estado de la técnica se ya se propusieron sistemas en los que los vehículos pueden intercambiar entre, o bien con instalaciones de infraestructura, informaciones de comunicación de forma inalámbrica, especialmente a través de radio. Un intercambio de datos de este tipo entre vehículos, o bien entre los vehículos y la infraestructura, se denomina como una comunicación de vehículo a vehículo (comunicación C2C) en el caso especial de la comunicación entre vehículos, o también como una comunicación de vehículo a X (comunicación C2X) en el caso ordinario. En ello se fijaron ya normas, tanto para las informaciones de comunicación intercambiadas como para la propia comunicación por radio, las cuales son conocidas básicamente del estado de la técnica.

15 Es conocido, por ejemplo, transmitir en el entorno, como informaciones de comunicación, la posición GPS y/o la velocidad de un vehículo, a otros vehículos configurados para la comunicación de vehículo a vehículo. Los sistemas de vehículos, los cuales reciben las informaciones de comunicación de otros vehículos a través del canal de radio, y conocen adicionalmente su propia posición GPS, pueden calcular por medio de transformaciones, por ejemplo una transformación UTM, las distancias relativas entre el propio vehículo receptor y los usuarios del tráfico que emiten en el entorno, en un sistema de coordenadas planas. Por consiguiente, la comunicación de vehículo a vehículo puede ser modelada, en sentido figurado, como un "sensor", el cual, análogamente respecto a los sensores ambientales reales de un vehículo a motor, por ejemplo sensores de radar, cámaras, sensores de láser y similares, detecta los objetos en su entorno, y mide sus distancias relativas y sus velocidades. El documento DE 10 2009 014 104 A1 publica un procedimiento para la asignación de un emisor, en una comunicación de vehículo a vehículo, a un objeto detectado mediante un sensor de radar en un vehículo receptor, siendo comparadas las posiciones basadas en el GPS.

20 Además, en el estado de la técnica son conocidos los sistemas de vehículos, los cuales asocian las informaciones de comunicación, o bien los objetos de la comunicación recibidos a través de la comunicación de vehículo a vehículo, con datos del entorno que proporciona un sensor ambiental. Por ejemplo, se utilizan en ello modelos ambientales en los que se introduce la posición relativa de otros objetos, pudiéndose asignar otras informaciones a cada uno de esos objetos, por ejemplo la velocidad relativa y/u otras propiedades del objeto. Los modelos ambientales de ese tipo pueden enriquecerse, mediante el aprovechamiento de la información de comunicación, con otras informaciones sobre vehículos extranjeros, especialmente aquellas que no pueden ser medidas solamente sobre la base de los sensores ambientales del vehículo receptor. Ejemplos de ello son las masas de otros vehículos, las rigideces y similares.

35 A fin de posibilitar una asignación de ese tipo, ha de averiguarse en primer lugar a que objeto detectado mediante los sensores ambientales, y descrito mediante los datos del entorno, le corresponde un emisor (una instalación de emisión), el cual ha suministrado la información de comunicación. Para ello, en el estado de la técnica es conocido, como se ha descrito anteriormente, determinar, desde una posición GPS y una determinada velocidad, una posición relativa y una velocidad del vehículo que contiene al emisor, como objeto de la comunicación de vehículo a vehículo. En los datos del entorno son conocidas ahora también las posiciones relativas y las velocidades de los objetos del sensor del entorno detectados por los sensores del entorno. Esas posiciones relativas y velocidades pueden compararse ahora, por ejemplo, si se considera una distancia de Mahalanobis. Si se identifica el objeto del sensor del entorno al que hay que asignar el emisor, puede tener lugar correspondientemente una asignación de informaciones de un vehículo extranjero, las cuales están contenidas en las informaciones de comunicación, a ese objeto del sensor del entorno.

40 Un aspecto fundamental para una comparación efectiva de datos, los cuales proceden del mismo objeto (vehículo), pero de distintas fuentes de información, a saber, de la información de vehículo a vehículo y de los sensores del entorno, es la comparación de las posiciones relativas. Mientras que un sensor del entorno puede medir muy exactamente las posiciones relativas de ese tipo, el cálculo de las posiciones relativas a través de la comunicación de vehículo a vehículo se basa en las coordenadas GPS, las cuales sólo puede determinarse con una precisión insuficiente según el procedimiento conocido actualmente.

45 A través de ello puede darse el caso de que los datos que son recibidos por otro vehículo a través de la comunicación de vehículo a vehículo, y los datos que el sensor de entorno determina de un objeto correspondiente, parece que no se corresponden entre sí. En ese caso, la asociación no sería posible equivocadamente, ya que las distancias, o bien las posiciones relativas no coinciden, debido a los datos GPS inexactos.

De aquí que la invención se plantee el objetivo de proporcionar una posibilidad de facilitar una asignación más exacta y fiable de un emisor a un objeto a detectar, mediante sensores de entorno en un vehículo receptor.

Para alcanzar este objetivo está previsto según la invención, en un procedimiento del tipo citado al principio, que la asignación se realice sobre la base de una comparación de los datos del entorno contenidos en la información de comunicación de al menos un sensor de entorno del vehículo que contiene al emisor, con los correspondientes datos del entorno del vehículo receptor.

Por tanto, se propone comparar los datos correspondientes del entorno, es decir, datos del entorno que describen el mismo contexto, especialmente un contexto espacial, donde, sin embargo, se comparan los datos del entorno que fueron medidos a través de los sensores del entorno del vehículo receptor con los datos recibidos a través de la comunicación de vehículo a vehículo, que fueron determinados por el vehículo que contiene al emisor y por sus sensores del entorno. En ello, los datos del entorno pueden ser en principio datos en bruto del sensor, pero no obstante se prefieren datos del entorno derivados de mediciones, y especialmente de posiciones relativas, de lo que se tratará a continuación más detalladamente. Por tanto, como parte de la información de comunicación no se transmiten solamente datos del entorno, que se determinaron a través de la medición con al menos un sensor de entorno del vehículo que contiene al emisor, sino que estos se evalúan de forma dirigida en el marco de una comparación, a fin de identificar al vehículo emisor (a través de una asignación a un objeto detectado en el vehículo receptor por medio de sus sensores del entorno).

Por lo tanto, en ello se utiliza el que también los otros vehículos que se comunican a través de la comunicación de vehículo a vehículo disponen de al menos un sensor de entorno. Los sensores de entorno de ese tipo comprenden, por ejemplo, sensores de radar, sensores de láser, cámaras, PMD y similares. Los sensores de entorno de ese tipo proporcionan valores de medición extraordinariamente precisos, a partir de los cuales pueden determinarse contextos espaciales, en concreto, posiciones relativas respecto a los vehículos que miden. Adicionalmente a las informaciones de comunicación transmitidas normalmente, cada participante en el tráfico, por lo tanto cada vehículo, envía ahora también, a través de la interfaz de radio de vehículo a vehículo, los datos del entorno medidos por su al menos un sensor de entorno, por consiguiente, la descripción del entorno. En ello puede estar previsto, a título de ejemplo, que se transmita como datos del entorno, en el marco de la información de comunicación, una lista de todos los objetos detectados en el entorno del vehículo que contiene al emisor, especialmente una lista que contenga las posiciones relativas y/o las velocidades relativas de los objetos, y por tanto sea evaluada también por los vehículos receptores.

A través de la comparación recíproca de la información espacial de alta precisión que está contenida en los datos transmitidos del entorno, es ahora posible, para cada participante en el tráfico, una asignación de la información de comunicación a un objeto detectado en los datos ambientales de sus sensores ambientales.

En el caso ideal, y a través del procedimiento según la invención, es posible posibilitar una asignación inequívoca de las informaciones de comunicación recibidas a través del canal de radio de la comunicación de vehículo a vehículo a los objetos detectados por los sensores del entorno. Este también es el caso cuando la determinación de la posición GPS es inexacta. El motivo para ello es que la comparación, o bien la identificación del objeto/vehículo que contiene al emisor, ya no tiene lugar sobre la base de las coordenadas relativas GPS transformadas, así como de las coordenadas relativas proporcionadas por un sensor de entorno del vehículo receptor, sino que la asociación tiene lugar solamente sobre la base de los datos del entorno que han determinado los distintos sensores de entorno de los distintos participantes en el tráfico, los cuales han sido enviados a través de la comunicación de vehículo a vehículo, así como sobre la base de los datos del entorno del vehículo receptor. Dado que los datos de los sensores de entorno se captan de forma muy precisa, las posiciones relativas, y en su caso otros datos comparativos, solamente adolecen de un defecto muy pequeño, y la asociación es más precisa y fiable.

Por lo tanto, puede estar previsto concretamente, como se señaló anteriormente, que a través de la comparación de una posición relativa contenida en los datos del entorno de la información de comunicación respecto al vehículo que contiene el emisor, y de una posición relativa contenida en los datos del entorno del vehículo receptor respecto al vehículo receptor, pueden por consiguiente identificarse los vehículos detectados mutuamente en los datos de entorno del otro respectivo vehículo. Por lo tanto, se comparan posiciones relativas, partiéndose de la base de que los vehículos que se comunican entre sí se "ven" unos a otros a través de sus sensores de entorno. De aquí que deban existir las posiciones relativas correspondientes en los datos respectivos del entorno. De aquí se deduce también que una coincidencia tiene lugar si los vectores de distancia de las posiciones relativas coinciden y son opuestos entre sí. Por tanto, si las posiciones relativas se describen mediante vectores de distancia, los mismos han de ser iguales pero opuestos, ya que los mismos se refieren a vehículos distintos, de forma que la pareja de emisor y receptor pueda ser identificada.

En una configuración ventajosa de la presente invención, puede estar previsto que, adicionalmente a las posiciones relativas, se incluyan también las velocidades relativas en la comparación, siendo determinada una coincidencia respecto a las velocidades relativas cuando la velocidad relativa de un objeto en relación con el vehículo que contiene el emisor se corresponde con el negativo de la velocidad relativa de un objeto en relación con el vehículo receptor. De esa forma se utiliza otra información disponible, a fin de seguir mejorando el ajuste y aumentar la fiabilidad.

En ello, en este punto ha de considerarse también que el experto tiene claro que en todas las comparaciones ha de tenerse naturalmente en cuenta los rangos de tolerancias dependientes de la precisión de la medición, cuando se

comprueba si coinciden, por ejemplo, los vectores de distancia y/o las velocidades relativas, o bien otros parámetros a comparar.

Ahora, de esa forma es posible añadir los otros datos de la propia descripción del entorno, por ejemplo de un modelo del entorno contenido en la información de comunicación, tal como se describió al principio. Así, puede estar previsto que al menos una información de un vehículo extraño, que se refiera a la información del vehículo que contiene el emisor, y esté contenida en la información de comunicación, debido al resultado de la comparación de la detectada por el vehículo recibido mediante el sensor del contorno, sea asignada al vehículo que contiene el emisor, especialmente como ampliación de los datos de un modelo del entorno. Las informaciones de ese tipo de un vehículo extraño pueden ser tales, en una configuración especialmente ventajosa, que no pueden ser medidas mediante los sensores del entorno del propio vehículo receptor, por ejemplo la masa del vehículo emisor, continuidades del vehículo emisor, y similares. Si el objeto de los datos del contorno, por ejemplo, un objeto en un modelo del contorno, es identificado primero como el vehículo emisor (el que presenta el emisor), pueden añadirse, a título de ejemplo, informaciones de un vehículo extraño como propiedades del objeto, y similarmente.

Si en la información de comunicación estuviese contenida además una información GPS, ésta puede ser utilizada también, en el marco de la presente invención, por ejemplo en el marco de una comprobación de plausibilidad, pudiendo estar previsto que la información de GPS contenida en la información de comunicación del vehículo que contiene el emisor sea evaluada para la comprobación de la asignación. Por lo tanto, puede comprobarse, por ejemplo, si a través de una evaluación de una posición relativa, obtenida de la información GPS, resulta el mismo objeto como vehículo emisor, o bien el vehículo emisor está contenido al menos en un conjunto de posibles objetos emisores.

Junto al procedimiento, la invención se refiere también a un vehículo que contiene un dispositivo de recepción configurado para la recepción de una información de comunicación enviada por un emisor, al menos un sensor del entorno, y una instalación de control configurada para la realización del procedimiento según la invención. En ello, el dispositivo de recepción será normalmente un dispositivo de recepción configurado como un dispositivo de emisión-recepción (transceiver), que por lo tanto está configurado no solo para la recepción de informaciones de comunicación, sino que también puede actuar como emisor. De forma análoga, todas las ejecuciones respecto al procedimiento según la invención pueden transferirse al vehículo según la invención, de forma que con esto pueden mantenerse las ventajas de la presente invención. Cabe señalar que el vehículo según la invención puede estar configurado especialmente para transmitir, al emitir en el marco de la comunicación de vehículo a vehículo, al menos una parte de sus datos del entorno captados, basados en las mediciones de los sensores del entorno, especialmente en forma de una lista de objetos detectados, con su posición relativa y su velocidad.

Otras ventajas y detalles de la presente invención resultan de los ejemplos de ejecución descritos a continuación, así como según el dibujo. En ello se muestran:

Fig. 1 un esquema de principio de un vehículo según la invención, y

Fig. 2 una situación del tráfico con vehículos comunicándose en el marco de la comunicación de vehículo a vehículo.

La figura 1 muestra un esquema de principio de un vehículo 1 según la invención. El vehículo 1 presenta, como es sabido en principio, varios sensores 2 de entorno, mostrándose aquí, a título de ejemplo, sensores de radar y una cámara. Los sensores 2 de entorno se comunican a través de un sistema 3 de bus, por ejemplo un bus-CAN, con una instalación 4 de control, en la cual se evalúan los datos medidos por los mismos, a fin de generar un modelo del entorno, cuyos datos del entorno presentan los objetos detectados en el entorno del vehículo 1, especialmente sus posiciones relativas respecto al vehículo 1, con los cuales se diferencian también los distintos objetos y las propiedades asignadas a esos objetos, por ejemplo su velocidad relativa, un tipo de objeto, y similares.

El vehículo 1 presenta además un sensor GPS 5, a través del cual pueden determinarse las coordenadas GPS del vehículo 1. Además, está previsto un dispositivo emisor-receptor 6 para la comunicación de vehículo a vehículo, el cual puede enviar informaciones de comunicación como emisor, y, en el caso de que el vehículo 1 sea un vehículo receptor, puede recibir informaciones de comunicación de otros participantes en el tráfico, y en su caso también de objetos de infraestructura, pero en particular de otros vehículos.

La instalación 4 de control está configurada ahora, por una parte, para enviar también al menos una parte de los datos del entorno en la información de comunicación, especialmente una lista de los objetos detectados, con su posición relativa y su velocidad relativa. Por otra parte, la instalación 4 de control está configurada para ejecutar el procedimiento según la invención a la recepción de las informaciones de comunicación, esto significa que los datos del entorno del otro vehículo recibidos en la información de comunicación se evalúan mediante una comparación con los correspondientes datos del entorno del vehículo 1, a fin de determinar qué objeto detectado se corresponde con el vehículo que contiene el emisor. Ha de tenerse en cuenta que adicionalmente también es emitida, y por lo tanto también recibida como una parte de la información de comunicación, la información de GPS del sensor GPS 5.

Para la aclaración concreta del procedimiento según la invención, se hace referencia además a la situación del tráfico, la cual está representada en la figura 2.

Se observa que varios vehículos 1a hasta 1d circulan por una carretera 7, en este caso en la misma dirección. Las posiciones relativas en los datos del entorno de cada uno de los vehículos 1a hasta 1d se describen en sistemas de coordenadas, fijadas a los vehículos, con las coordenadas x e y , las cuales están mostradas, para su aclaración, dentro de los vehículos.

5 A título de ejemplo, la figura 2 muestra ahora también varias elipses 8, las cuales han de indicar la inexactitud de la determinación de posición del GPS. Como se observa además, debido al campo de detección 9, mostrado a título de ejemplo, de un sensor 2 del entorno del vehículo 1d, el vehículo 1d puede detectar al vehículo 1b, especialmente a través de una posición relativa y una velocidad. No obstante, en el vehículo 1d no es posible, debido a las posiciones GPS inexactas de todos los vehículos 1a hasta 1d, determinar cuáles de las informaciones de comunicación
10 recibidas proceden del vehículo 1b.

No obstante, ahora es así, como se muestra a título de ejemplo, que el vehículo 1b puede detectar perfectamente al vehículo de motor 1d a través de un sensor de entorno trasero 2 con el rango de detección 10. Al mismo tiempo es válido que el vehículo 1b recibe los datos de los vehículos 1a, 1c y 1d circundantes, y de nuevo no puede determinar de esa forma, debido a las posiciones GPS inexactas, que informaciones de comunicación proceden del vehículo 1d.

15 No obstante, para posibilitar la asignación de la información de comunicación recibida a otro vehículo 1a hasta 1d, y por lo tanto para identificar, a través de los sensores del entorno del vehículo receptor, el objeto detectado como el que posee el emisor, por consiguiente el vehículo emisor, se envían ahora, como se describió anteriormente, a través de todos los vehículos 1a hasta 1d, adicionalmente a los datos de la información de comunicación transmitidos habitualmente, también los datos del entorno que proceden de las mediciones de los sensores 2 del
20 entorno, como parte de la información de comunicación, concretamente listas de los objetos detectados, con sus posiciones relativas y velocidades relativas.

Se describe ahora un ejemplo para el vehículo 1b y un objeto detectado (todavía no identificado aún más), con las distancias relativas x_b en la dirección longitudinal del vehículo, e y_b en la dirección transversal del vehículo. El vehículo 1d transmite asimismo un objeto (todavía no identificado aún más), con las distancias relativas x_d en la
25 dirección longitudinal del vehículo, e y_d en la dirección transversal del vehículo.

Si ahora ha de determinarse en el vehículo 1b cuales de las informaciones de comunicación transmitidas por radio proceden del vehículo 1d, que se encuentra detrás del vehículo 1b, tiene lugar entonces una comparación de las posiciones relativas recibidas por radio con las posiciones relativas proporcionadas por los sensores 2 del entorno del vehículo 1b. Las distancias relativas medidas en los datos del entorno del vehículo 1b se denominarían como x_2
30 e y_2 . Para las distancias relativas es válido, debido a la constelación geométrica, $x_2 = -x_d$ e $y_2 = -y_d$. Debido a este hecho, el vehículo 1b puede determinar la información de comunicación que pertenece al vehículo 1d, que se encuentra detrás de él. Esta es aquella información de comunicación que contiene las distancias relativas $-x_2$ y $-y_2$ (es decir, x_d e y_d). Por lo tanto, en este caso es ésta la información de comunicación del vehículo 1d. Con ello, el vehículo 1d puede asignar claramente al vehículo 1d todas las informaciones de comunicación que son transmitidas
35 por el vehículo 1d. A través de esto se posibilita, por ejemplo, asignar al vehículo 1d, en sus datos del entorno, las informaciones de vehículos extraños, especialmente la masa, la continuidad y otros datos, los cuales no pueden ser captados con un sensor 2 del entorno, dado que esas informaciones de vehículos extraños son enviadas simultáneamente junto con las posiciones relativas.

Análogamente, el vehículo 1d mide un objeto a través de sus sensores 2 de entorno, con las distancias relativas x_4 e y_4 , el cual se encuentra delante del mismo. Debido a la constelación $x_4 = -x_b$ e $y_4 = -y_b$, el vehículo 1d puede asignar la información de comunicación del vehículo 1b directamente al vehículo 1b.
40

Aunque anteriormente, y para una representación más sencilla, se discutió respectivamente un objeto detectado de los sensores 2 del entorno, el procedimiento es realizable naturalmente también cuando los sensores 2 del entorno detectan varios objetos, y con ello se envían varias distancias relativas, teniendo que realizarse solamente la
45 comparación para todos los datos del entorno recibidos y todos los datos del entorno medidos.

Cabe señalar también en este punto, que para otra mejora de la identificación puede tener lugar también una comparación de las velocidades relativas. Además, es imaginable pretender también, a modo de prueba de plausibilidad, una identificación a través de informaciones del GPS, y compararla con el resultado de la comparación de los datos del entorno. Además, la información del GPS puede utilizarse como un tipo de "solución de
50 contingencia", cuando, por ejemplo, un vehículo emisor no es detectado a través de los sensores 2 del entorno.

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para la asignación de un emisor, el cual transmite al menos una información de comunicación en una comunicación de vehículo a vehículo, a un objeto descrito mediante datos del entorno de al menos un sensor de entorno (2), en un vehículo receptor (1, 1a, 1b, 1c, 1d), **caracterizado por que** la asignación tiene lugar sobre la base de una comparación de los datos del entorno recibidos en la información de comunicación de al menos un sensor de entorno (2) del vehículo (1, 1a, 1b, 1c, 1d) que contiene al emisor, con los correspondientes datos del entorno del vehículo receptor (1, 1a, 1b, 1c, 1d).
2. Procedimiento según la reivindicación 1, **caracterizado por que** para la comparación se evalúa una lista de todos los objetos detectados en el entorno del vehículo (1, 1a, 1b, 1c, 1d) que contiene al emisor, especialmente una lista que contiene las posiciones relativas y/o las velocidades relativas de los objetos.
3. Procedimiento según la reivindicación 1 o 2, caracterizado por que a través de una comparación de una posición relativa contenida en los datos del entorno de la información de comunicación, respecto del vehículo (1, 1a, 1b, 1c, 1d) que contiene el emisor, y de una posición relativa contenida en los datos del entorno del vehículo receptor (1, 1a, 1b, 1c, 1d) respecto al vehículo receptor (1, 1a, 1b, 1c, 1d), los vehículos (1, 1a, 1b, 1c, 1d) detectados mutuamente son identificados en los datos del entorno de los otros vehículos (1, 1a, 1b, 1c, 1d) correspondientes.
4. Procedimiento según la reivindicación 3, caracterizado por que se constata una coincidencia cuando los vectores de distancia de las posiciones relativas coinciden y son opuestos entre sí.
5. Procedimiento según la reivindicación 3 o 4, caracterizado por que en la comparación, y adicionalmente a las posiciones, se incluyen también las velocidades relativas, fijándose una coincidencia respecto a las velocidades relativas cuando la velocidad relativa de un objeto en relación con el vehículo (1, 1a, 1b, 1c, 1d) que contiene al emisor, se corresponde con el negativo de la velocidad relativa de un objeto en relación con el vehículo receptor (1, 1a, 1b, 1c, 1d).
6. Procedimiento según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que al menos una información de un vehículo extraño, contenida en la información de comunicación, y que se refiera al vehículo (1, 1a, 1b, 1c, 1d) que contiene al emisor, sea asignada al vehículo (1, 1a, 1b, 1c, 1d), que contiene al emisor, debido al resultado de la comparación de lo detectado a través del vehículo receptor (1, 1a, 1b, 1c, 1d) mediante el sensor (2) del contorno, especialmente como ampliación de los datos del modelo del entorno.
7. Procedimiento según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que en el marco de una comparación de plausibilidad, para la comprobación de la asignación es evaluada una información de GPS del vehículo (1, 1a, 1b, 1c, 1d) que contiene al emisor, y que está contenida en la información de comunicación.
8. Vehículo (1, 1a, 1b, 1c, 1d), conteniendo un dispositivo (6) de recepción, configurado para la recepción de una información de comunicación enviada por un emisor, al menos un sensor (2), y un dispositivo de control (4), configurado para la realización de un procedimiento según una de las reivindicaciones precedentes.

FIG. 1

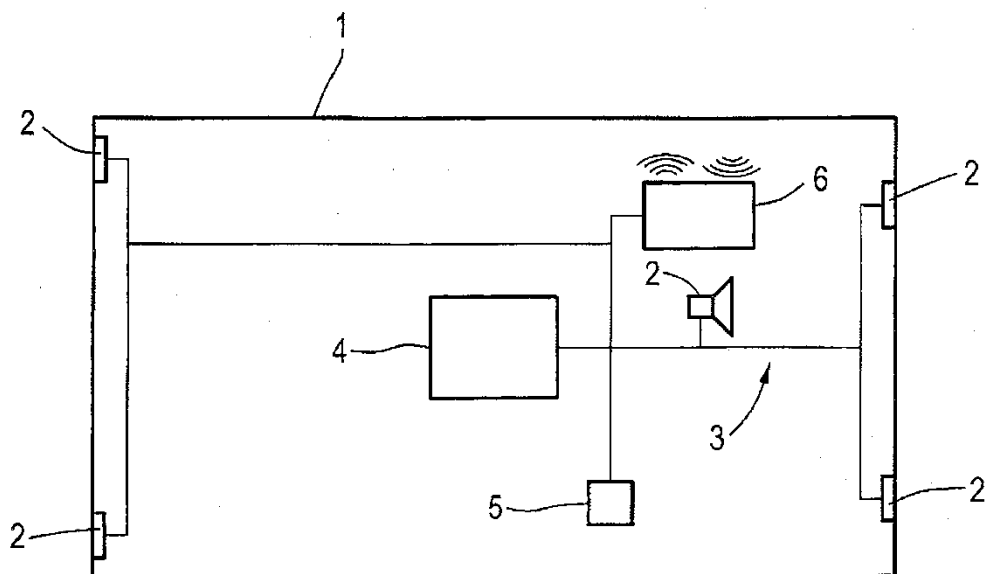


FIG. 2

