

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 375 756**

51 Int. Cl.:
G08G 1/017 (2006.01)
G07C 5/00 (2006.01)
G07C 5/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **07805491 .3**
96 Fecha de presentación: **19.08.2007**
97 Número de publicación de la solicitud: **2064889**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **03.06.2009**

54 Título: **SISTEMA DE REGISTRO Y TRANSMISIÓN DE INFRACCIONES DE LA LEY DE TRÁFICO.**

30 Prioridad:
11.09.2006 US 530511

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
06.03.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
06.03.2012

73 Titular/es:
Doron Izakov
1357 Kapiioani Blvd ., 1440
Honolulu HI 69814, US

72 Inventor/es:
Izakov, Doron

74 Agente/Representante:
de Elzaburu Márquez, Alberto

ES 2 375 756 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 de registro y transmisión de infracciones de la ley de tráfico.

CAMPO DE LA INVENCIÓN

5 Esta invención se refiere generalmente a sistemas de supervisión o vigilancia del tráfico de vehículos y, específicamente, a dispositivos que se utilizan para permitir a los conductores individuales registrar de forma precisa e informar de las infracciones de las leyes o normas de circulación por parte de otros conductores.

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

10 Cada año, los accidentes de tráfico acaban con la vida de miles de personas y causan heridas a muchas más. Demasiados de estos accidentes son debidos al incumplimiento por parte de al menos un conductor de las leyes o normas de circulación, incluyendo la superación de los límites de velocidad señalizados, no detenerse en las señales de parada obligatoria o *stop*, conducir sin el cinturón de seguridad y saltarse semáforos en rojo.

15 Los estudios demuestran que existe un grado mayor de cumplimiento de las normas de circulación y una disminución correlacionada de los accidentes de tráfico cuando los conductores están al tanto de que su conducción está siendo vigilada por personas que tienen la autoridad para imponer sanciones, tales como, por y ejemplo, oficiales de policía. Desgraciadamente, muchas jurisdicciones no están equipadas para proporcionar dicha vigilancia en magnitudes que sean suficientes para producir resultados consistentemente positivos. En lugar de ello, las autoridades se ven a menudo reducidas a métodos de retención a intervalos tales como establecer controles temporales de velocidad o detener aleatoriamente a los conductores para controles de alcoholemia y verificaciones del uso del cinturón de seguridad.

20 Pueden implementarse, alternativamente, dispositivos de vigilancia automatizados. Aunque la falta de cumplimiento de las normas de tráfico es una enorme preocupación y cualesquiera herramientas que potencien o favorezcan hábitos de conducción más seguros son beneficiosas para todos en la carretera, estos dispositivos automatizados sencillamente no son tan eficaces como la supervisión directa por parte de las personas por lo que respecta al cumplimiento por los conductores de las normas de tráfico.

25 Se han realizado diversos intentos de proporcionar soluciones a este problema de incumplimiento, equipando vehículos privados con cámaras u otros dispositivos para el propósito de supervisar o vigilar las acciones de un conductor individual y su vehículo. Ejemplos ilustrativos de tales tentativas son los documentos US 2005259151, US 2004113763, US 5.815.093, US 2003233261, US 2003154009, JP 2005122671, DE 10 138 264y US 20030028298. Sin embargo, estas soluciones se basan en la activación automatizada de sensores y, por lo demás, están destinadas a un uso individual, en lugar de a registrar y vigilar la actividad del tráfico de vehículos en general.

30 Existe la necesidad de un sistema que haga posible a un conductor crear registros visuales, de forma instantánea o en tiempo real, de infracciones de tráfico específicas que se produzcan en torno al conductor, sin distraer al conductor de la tarea esencial de conducir, y que permitan, de manera adicional, que cada registro o grabación se transmita a las autoridades de notificación apropiadas.

35 **BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

La materia objeto considerada como la invención, según se reivindica, se hará más claramente comprensible a la luz de la descripción que sigue de realizaciones en la presente memoria, proporcionadas a modo de ejemplo y para propósitos de exposición ilustrativa de la presente invención únicamente, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

40 La Figura 1 es una vista en perspectiva de un vehículo equipado con una cámara montada en posición frontal, de acuerdo con una realización de la presente invención;

La Figura 2 es una vista en perspectiva de un vehículo equipado con una cámara montada en posición trasera, de acuerdo con una realización de la presente invención;

La Figura 3 ilustra los diversos componentes de una realización de la presente invención; y

45 La Figura 4 es un diagrama de flujo de la presente invención.

Los dibujos, junto con la descripción, ponen de manifiesto para los expertos de la técnica el modo como puede llevarse a la práctica la invención.

No se han querido mostrar detalles estructurales de la invención con mayor detalle que el necesario para una comprensión fundamental de la invención.

50 Se apreciará que, por simplicidad y claridad de ilustración, los elementos mostrados en las figuras no se han dibujado necesariamente a escala. Por ejemplo, las dimensiones de algunos de los elementos pueden haberse

exagerado con respecto a otros elementos en aras de la claridad. Por otra parte, cuando se considere apropiado, los números de referencia pueden ser repetidos a lo largo de las figuras para indicar elementos correspondientes o análogos.

DESCRIPCIÓN DE LAS REALIZACIONES DE LA INVENCION

- 5 Se ha presentado en esta memoria un sistema que hace posible a un operador de vehículo convencional registrar o grabar imágenes de vídeo de la actividad del tráfico circundante, de tal manera que un operador de vehículo es capaz de marcar en al menos una porción de las imágenes registradas la acción que muestra al menos una posición infracción de tráfico cometida por al menos un operador de otro vehículo.
- 10 El uso de realizaciones de un sistema de grabación y transmisión de infracciones de las normas de tráfico, según se presenta aquí, puede permitir a un operador de vehículo convencional ayudar a las autoridades a vigilar el tráfico y las infracciones de tráfico, al crear registros o grabaciones visuales sustancialmente precisos de infracciones de las normas viales por parte de vehículos.
- De acuerdo con algunas realizaciones, las grabaciones pueden ser utilizadas para localizar conductores peligrosos, por ejemplo, conductores ebrios.
- 15 Una realización es un ejemplo o implementación de las invenciones. Las diversas apariciones de las expresiones “una de las realizaciones”, “una realización” o “algunas realizaciones” no se refieren necesariamente, todas ellas, a las mismas realizaciones.
- Si bien pueden describirse diversas características de la invención en el contexto de una única realización, las características pueden también proporcionarse por separado o en cualquier combinación adecuada. Y a la inversa, si bien la invención puede describirse aquí en el contexto de realizaciones independientes en aras de la claridad, la invención puede implementarse también en una única realización.
- 20 La referencia en la memoria a “una de las realizaciones”, “una realización”, “algunas realizaciones” u “otras realizaciones” significa que una propiedad, estructura o característica particular descrita en asociación con las realizaciones, se incluye en al menos una realización, pero no necesariamente en todas las realizaciones de la invención.
- 25 Los principios y usos de las enseñanzas de la presente invención pueden comprenderse mejor con referencia a la descripción, figuras y ejemplos que se acompañan.
- Ha de comprenderse que las expresiones “que incluye”, “que comprende”, “que consiste” y variantes gramaticales de las mismas no excluyen la adición de uno o más componentes, características, etapas, integrantes o grupos de los mismos, y que las expresiones no han de interpretarse como especificativas de componentes, características, etapas o integrantes.
- 30 La expresión “que consiste esencialmente en” y las variantes gramaticales de la misma, cuando se utilizan aquí, no deben interpretarse como excluyentes de componentes, etapas, características, integrantes adicionales o grupos de los mismos, sino que, en lugar de ello, las características, integrantes, etapas, componentes adicionales o grupos de los mismos no alteran materialmente las características básicas y novedosas de la composición, dispositivo o método reivindicados.
- 35 Si la memoria o las reivindicaciones hacen referencia a un “elemento adicional”, ello no excluye que haya más de un elemento adicional.
- 40 Ha de comprenderse que, cuando las reivindicaciones o la memoria se refieren a “un” o a “algún” elemento, dicha referencia no ha de interpretarse como que hay tan solo uno de esos elementos.
- Ha de comprenderse que, cuando la memoria explica que un componente, propiedad, estructura o característica “puede”, “podría”, “pueda” o “podría” estar incluida, no es necesario que ese componente, propiedad, estructura o característica particular esté incluido.
- 45 Cuando sea aplicable, aunque puedan utilizarse diagramas de estado, diagramas de flujo o ambos tipos para describir realizaciones, la invención no está limitada a esos diagramas o a las descripciones correspondientes. Por ejemplo, el flujo o secuencia no necesita pasar por cada de una de las cajas o estados ilustrados, ni exactamente en el mismo orden que se ilustra o describe.
- Pueden implementarse métodos de la presente invención llevando a cabo o completando manual, automáticamente, o en una combinación de ambas posibilidades, etapas o tareas seleccionadas.
- 50 El término “método” se refiere a maneras, medios, técnicas y procedimientos para llevar a efecto una tarea dada, incluyendo, aunque sin limitarse a estos, maneras, medios, técnicas y procedimientos, ya sean conocidos, ya sean fácilmente desarrollados a partir de maneras, medios, técnicas y procedimientos conocidos, por parte de los

profesionales de la técnica a la que pertenece la invención.

Las descripciones, ejemplos, métodos y materiales que se presentan en las reivindicaciones y en la memoria no han de interpretarse como limitativos sino, en lugar de ello, tan solo como ilustrativos.

5 El significado de los términos técnicos y científicos que se utilizan aquí ha de entenderse, por lo común, como lo sería por una persona con conocimientos ordinarios en la técnica a la que pertenece la invención, a menos que se defina de otra manera.

La presente invención puede llevarse a efecto, en las pruebas de ensayo o en la práctica, con métodos y materiales equivalentes o similares a los aquí descritos.

10 Los términos y expresiones “inferior”, “por debajo”, “superior” y “por encima”, tal como se utilizan aquí, no indican necesariamente que un componente “inferior” se encuentre por debajo de un componente “superior”, ni que un componente que está “por debajo” se encuentre verdaderamente “por debajo” de otro componente, ni que un componente que está “por encima” se encuentre verdaderamente “por encima” de otro componente. Como tales, las direcciones, componentes o ambos pueden ser volteados, rotados, desplazados en el espacio, colocados en una orientación o posición diagonal, colocados horizontal o verticalmente, o modificados de un modo similar. De acuerdo con ello, se apreciará que los términos y expresiones “inferior”, “por debajo”, “superior” y “por encima” pueden ser utilizados en la presente memoria para propósitos de ejemplo únicamente, para ilustrar el emplazamiento o colocación relativa de ciertos componentes, para indicar un primer y un segundo componentes, o para hacer ambas cosas.

20 Haciendo referencia, a continuación, en detalle a los dibujos que se acompañan, un sistema de grabación y transmisión de infracciones de las normas de tráfico de acuerdo con la presente invención comprende una cámara de vídeo 20 montada en un vehículo y destinada a registrar o grabar la actividad del tráfico circundante, un dispositivo de almacenamiento 30, conectado de forma desmontable y operativa a la cámara de vídeo 20 con el fin de almacenar las actividades grabadas, un módulo de marcación 40, destinado a identificar y marcar manualmente imágenes y porciones específicas de las actividades o acciones de tráfico registradas, un módulo de edición 50, destinado a preparar las porciones marcadas de las acciones del tráfico grabadas para su transmisión, y un módulo de transmisión 60, destinado a transmitir los segmentos editados de las acciones del tráfico grabadas, a través de una red 70, al sistema informático 80 de la autoridad receptora. Estos componentes se han representado en la Figura 3.

30 Un operador de vehículo convencional puede ser un conductor que, por ejemplo, va y viene regularmente de un trabajo o está normalmente fuera y en los alrededores, haciendo recados.

35 La cámara de vídeo 20 puede estar montada, por ejemplo, en la parte frontal o delantera de un vehículo 10 de motor, como se ha ilustrado en la Figura 1. De acuerdo con algunas realizaciones, una cámara de vídeo 20 puede haberse montado también, o solamente, en la parte trasera de un vehículo 10 de motor, como se ha ilustrado en la Figura 2, a fin de facilitar la grabación de, por ejemplo, acciones de acercamiento a corta distancia. De acuerdo con algunas realizaciones, la cámara de vídeo 20 puede haberse montado a la altura de los ojos del conductor; de acuerdo con otras realizaciones, la cámara de vídeo 20 puede haberse montado a otra altura o posición en el vehículo 10 de motor. De acuerdo con ciertas realizaciones, la cámara de vídeo 20 puede grabar de forma continua mientras el vehículo de motor 10 está en funcionamiento.

40 De acuerdo con algunas realizaciones, la cámara de vídeo 20 está equipada con lente de gran angular con el fin de permitir la captación no solo del tráfico de vehículos que pasan, sino también de las acciones concurrentes del entorno circundante. Al incluir, de este modo, el contexto en el que se ha producido cada posible infracción, las autoridades pueden tener la posibilidad de valorar más precisamente la causa, e, incluso, la severidad, de cada posible infracción del tráfico de vehículos.

45 La cámara de vídeo 20 está conectada de forma desmontable y operativa al dispositivo de almacenamiento 20. El dispositivo de almacenamiento puede ser cualquier tipo conocido en la técnica, por ejemplo, un dispositivo de accionamiento de disco duro, una memoria de tipo *flash* o de refrescamiento por impulsos, una memoria RAM [memoria de solo lectura –“read-only memory”]. De acuerdo con las realizaciones, los registros visuales captados por la cámara de vídeo 20 son almacenados automáticamente en el dispositivo de almacenamiento 30. El dispositivo de almacenamiento 30 proporciona una gran capacidad de almacenamiento para almacenar los registros visuales recogidos por la cámara de vídeo 20. El dispositivo de almacenamiento 30 es capaz de almacenar al menos una hora de imágenes. Adicionalmente, el dispositivo de almacenamiento 30 es portátil.

50 Un módulo de marcación 40 está asociado operativamente con la cámara de vídeo 20 con el fin de marcar al menos una de las imágenes registradas por la cámara de vídeo 20. El módulo de marcación 40 es activado manualmente por el operador del vehículo.

55 El operador del vehículo puede activar el módulo de marcación 40 mediante el uso de, por ejemplo, un conmutador de marcación 42. De acuerdo con ciertas realizaciones, el conmutador de marcación 42 puede ser, entre otros, un

conmutador basculante, un conmutador de botón de apriete, un conmutador deslizante, un conmutador de balancín, un conmutador activado por voz, un conmutador rotativo o un conmutador táctil.

5 De acuerdo con algunas realizaciones, el conmutador de marcación 42 puede permitir, adicionalmente, al operador modificar el apuntamiento de la cámara de vídeo 20, por ejemplo, bascular la lente a la izquierda o a la derecha. El conmutador de marcación 42 puede también, o de forma alternativa, permitir hacer un zum de aumento o de disminución con la cámara de vídeo 20. De acuerdo con algunas otras realizaciones, puede existir una función de zum automática.

10 De acuerdo con algunas realizaciones, el módulo de marcación 40 puede colocar un indicador o marca en una sección o tramo secuencial de la acción de tráfico registrada, de tal manera que dicha marca representa un periodo de tiempo predeterminado antes de, y subsiguiente a, la activación del módulo de marcación 40. Por ejemplo, puede colocarse una marca de comienzo en una posición que representa un periodo de tiempo predefinido, por ejemplo, cinco minutos, antes de la activación del módulo de marcación 40, y puede colocarse una marca de final en una posición de las imágenes secuenciales que representa un periodo de tiempo predefinido, por ejemplo, cinco minutos, después de la activación del módulo de marcación 40. Esto garantiza la identificación de la sección o tramo completo del vídeo grabado que contiene la posible infracción de las normas de circulación. La porción marcada resultante de la actividad del tráfico registrada contiene la suficiente información acerca de la posible infracción de las normas de circulación, como para que una autoridad receptora determine, por ejemplo, si se ha producido una infracción de las normas de tráfico. Semejante información puede incluir, por ejemplo, incidentes que conducen a la posible infracción de tráfico e información similar.

20 Un módulo de edición 50 utiliza las marcas colocadas por el módulo de marcación 40 para recuperar y preparar las porciones marcadas anteriormente mencionadas para su transmisión. Una programación o software de edición, incorporado dentro del módulo de edición 50, permite la identificación de las porciones marcadas requeridas, de acuerdo con las marcas colocadas en las mismas por el módulo de marcación 40. De acuerdo con algunas realizaciones, el módulo de edición 50 puede estar equipado, de manera adicional, con una función de zum que hace posible un zum de ampliación en áreas específicas de al menos una imagen grabada, al objeto de, por ejemplo, captar detalles adicionales de un suceso o un objeto tal como, por ejemplo, una placa o número de matrícula.

25 De acuerdo con algunas realizaciones de la presente invención, una vez que el conductor ha terminado de grabar, puede extraer el dispositivo de almacenamiento 30 del vehículo de motor 10 y conectar el dispositivo de almacenamiento 30 a una computadora que esté equipada con un módulo de edición 50, para su edición.

30 De acuerdo con algunas otras realizaciones, el módulo de edición 50 puede estar contenido dentro del dispositivo de almacenamiento 30, con lo que permite ediciones al vídeo grabado en el momento de su grabación.

35 Una vez que se ha completado la edición, la grabación puede ser transmitida al sistema informático 80 de la autoridad de recepción apropiada, a través de un módulo de transmisión 60. El módulo de transmisión 60 puede incluir, entre otros, una conexión por WIFI, un teléfono celular, una conexión por Internet convencional, una conexión por Internet inalámbrica u otros métodos de comunicación adecuados.

De acuerdo con algunas realizaciones, en el caso de que el dispositivo de almacenamiento 30 contenga un módulo de edición 50 como se ha descrito anteriormente, el vídeo editado puede ser automáticamente transmitido a través de un módulo de transmisión 60 de forma inmediata al completarse la edición.

40 A fin de describir más exhaustivamente la presente invención, lo que sigue describe un modo de uso, haciéndose referencia a la Figura 4.

Al observar una posible infracción de tráfico, el operador del vehículo puede activar el módulo de marcación 40, por ejemplo, al apretar el conmutador de marcación 42, a fin de marcar al menos una de las imágenes grabadas, según se observa en la caja 100.

45 Un modo de uso puede incluir, de manera adicional, el hecho de que el módulo de marcación 40 añada una marca u otro indicador de lugar a una imagen de vídeo grabada, en tiempo real, para cada pulsación del conmutador de marcación 42 por parte del operador del vehículo, según se indica por la caja 200.

50 Como se describe en la caja 300, un modo de uso puede también incluir el hecho de que el módulo de edición 50 edite las imágenes de vídeo marcadas dentro de unos segmentos preparados de acuerdo con la ubicación de las marcas, según se ha descrito en lo anterior.

Los segmentos preparados pueden ser entonces transmitidos por el módulo de transmisión 60 a través de una red de comunicación 70, hasta un sistema informático 80 de una autoridad de recepción, como se sugiere en la caja 400.

55 Tras su análisis por personal apropiado y cuando se considere de aplicación, dichos registros visuales de una posible infracción de las normas de circulación pueden ser entonces utilizados, por ejemplo, por las personas

encargadas del cumplimiento de las normas de tráfico, para ayudar a tratar la infracción o infracciones registradas.

5 De acuerdo con algunas realizaciones, la presente invención puede estar equipada, adicionalmente, con un módulo de identificación de la posición, en el que información que refleja la posición de, por ejemplo el vehículo 10 de motor, es incorporada en las imágenes grabadas cuando, por ejemplo, se activa el módulo de marcación 40. Dicho módulo de identificación de la posición puede utilizar, entre otros, tecnología del Sistema de Localización Global (GPS – “Global Positioning System”), triangular de telefonía celular, u otros sistemas de localización coordinados. De acuerdo con algunas realizaciones, dicho módulo de identificación de la posición puede traducir, por ejemplo, la longitud y la latitud registradas a una posición específica tal como, por ejemplo, la dirección de una calle.

10 De acuerdo con algunas realizaciones, los operadores de vehículo pueden recibir un incentivo monetario a cambio de utilizar el sistema de grabación y transmisión de infracciones de las normas de tráfico de la presente invención.

15 Si bien la invención se ha descrito con respecto a un número limitado de realizaciones, estas no deben interpretarse como limitativas del ámbito de la invención, sino, antes bien, como ejemplos de algunas de las realizaciones. Los expertos de la técnica contemplarán otras posibles variaciones, modificaciones y aplicaciones que también se encuentran dentro del ámbito de la invención. De acuerdo con ello, el ámbito de la invención no debe estar limitado por lo que se ha descrito hasta ahora, sino por las reivindicaciones que se acompañan.

REIVINDICACIONES

- 1.- Un sistema que permite a un operador de vehículo convencional registrar o grabar imágenes continuas de la actividad del tráfico circundante, de tal modo que el vehículo está equipado con una cámara de vídeo (20) que capta grabaciones continuas del entorno del vehículo, de manera que dicho sistema comprende:
- 5 - un dispositivo de almacenamiento (30) para almacenar al menos una porción de las grabaciones de la cámara; y
- un conmutador de marcación (42), que permite al operador del vehículo, al ver una posible infracción de tráfico cometida por al menos otro operador de vehículo, disparar o poner en marcha un módulo de marcación; **caracterizado por**
- 10 - un módulo de marcación (40) para identificar un marcar en tiempo real al menos una posición de la grabación continua de la cámara, que se refiere a la al menos una posible infracción de tráfico cometida por el al menos otro operador de vehículo;
- un módulo de edición (50), que utiliza las marcas colocadas por el módulo de marcación para recuperar y para preparar segmentos grabados para su transmisión, de tal manera que dichos segmentos grabados
- 15 incluyen al menos una porción de grabación que aparece antes de la marca añadida y al menos una porción de grabación que aparece después de la marca añadida; y
- un módulo de comunicación (60) para transmitir los segmentos de grabación preparados a un servidor designado.
- 2.- El sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en el cual el módulo de edición y el módulo de comunicación están situados dentro del vehículo.
- 20 3.- El sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en el cual el módulo de edición y el módulo de comunicación están situados en un terminal informático externo.
- 4.- El sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en el cual el módulo de edición está situado dentro del vehículo y el módulo de comunicación se encuentra situado en un terminal informático externo.
- 25 5.- El sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en el cual el dispositivo de almacenamiento es portátil y está conectado de forma extraíble o desmontable al vehículo.
- 6.- El sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en el cual la cámara está equipada adicionalmente con una lente de gran angular.
- 30 7.- El sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en el cual las imágenes captadas son automáticamente almacenadas en un dispositivo de almacenamiento de gran capacidad, capaz de almacenar al menos una hora de imágenes.
- 8.- El sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en el cual los segmentos de grabación preparados son automáticamente almacenados en el dispositivo de almacenamiento.
- 35 9.- El sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en el cual el conmutador de marcación es uno de al menos un conmutador basculante, un conmutador de botón de apriete, un conmutador deslizante, un conmutador de balancín, un conmutador activado por voz, un conmutador rotativo y un conmutador táctil.
- 10.- Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en el cual los segmentos editados se definen de acuerdo con periodos predefinidos.
- 40 11.- Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, que incluye adicionalmente un módulo de identificación de la posición, destinado a identificar una posición específica del vehículo.
- 12.- Un método que permite a un operador de vehículo convencional registrar o grabar imágenes continuas de la actividad de tráfico circundante, de tal manera que el vehículo está equipado con una cámara de vídeo que capta grabaciones continuas del entorno del vehículo, comprendiendo dicho método las etapas de:
- 45 - almacenar al menos una porción de la grabación de la cámara;
- marcar al menos una porción de las actividades grabadas que ilustre al menos una posible infracción de tráfico cometida por al menos otro operador de vehículo;
- añadir marcas en tiempo real a la grabación de vídeo continua;
- utilizar las marcas añadidas a la grabación de vídeo continua para recuperar y preparar los segmentos de

vídeo grabados para su transmisión, de tal manera que dichos segmentos incluyen al menos una porción de grabación que aparece antes de la marca añadida y al menos una porción de grabación que aparece después de la marca añadida; y

- transmitir los registros almacenados a un servidor designado.

- 5 13.- Un método de acuerdo con la reivindicación 12, que comprende adicionalmente la etapa de desprender o desacoplar el dispositivo de almacenamiento, llevarlo hasta un dispositivo informático externo y conectarlo al dispositivo informático externo, de tal manera que las etapas de edición y de transmisión se llevan a cabo en el dispositivo informático externo.
- 10 14.- Un método de acuerdo con la reivindicación 12, en el cual la edición de los segmentos de vídeo se lleva a cabo en el vehículo y la transmisión se realiza a través de una red de comunicación inalámbrica, directamente desde el vehículo hasta un dispositivo designado.
- 15 15.- Un método de acuerdo con la reivindicación 14, en el cual el dispositivo de almacenamiento se conecta a una computadora que transmite la al menos una grabación editada a través de una red de comunicación.
- 16.- Un método de acuerdo con la reivindicación 12, en el cual los segmentos de vídeo editados se definen de acuerdo con periodos de tiempo predefinidos.

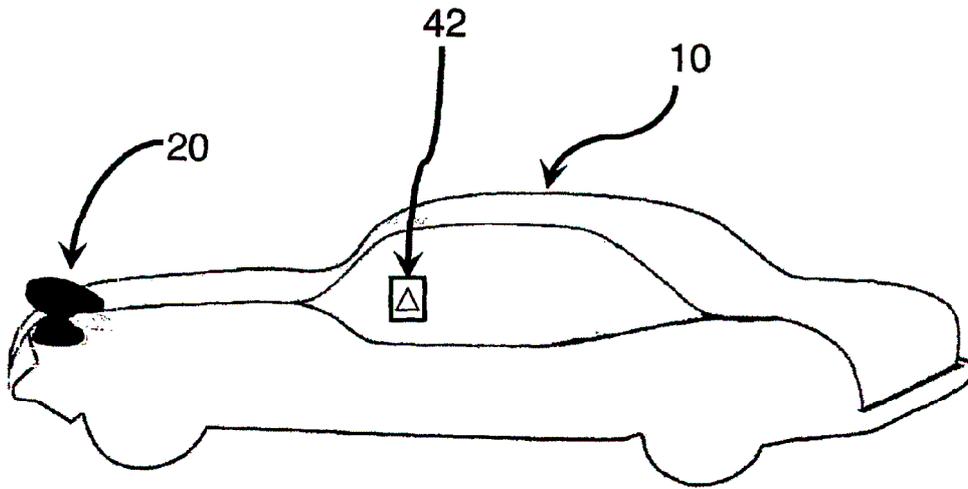


Figura 1

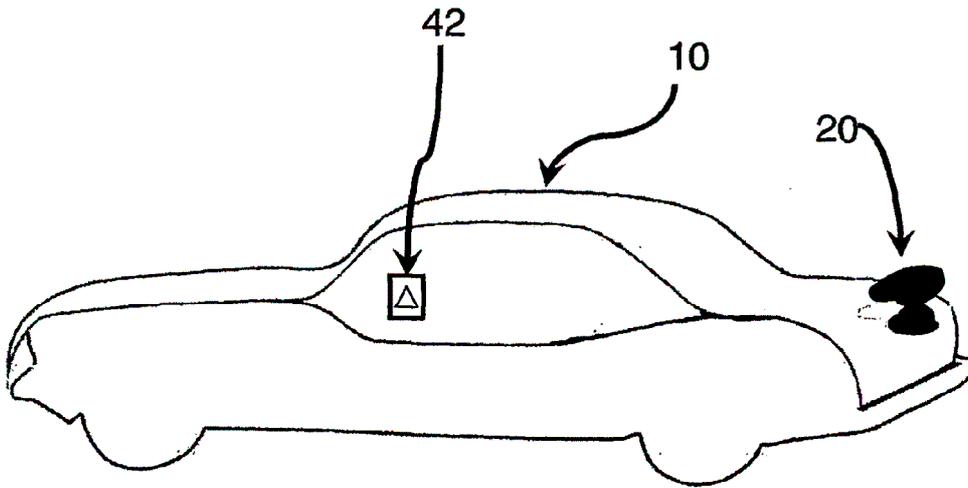


Figura 2

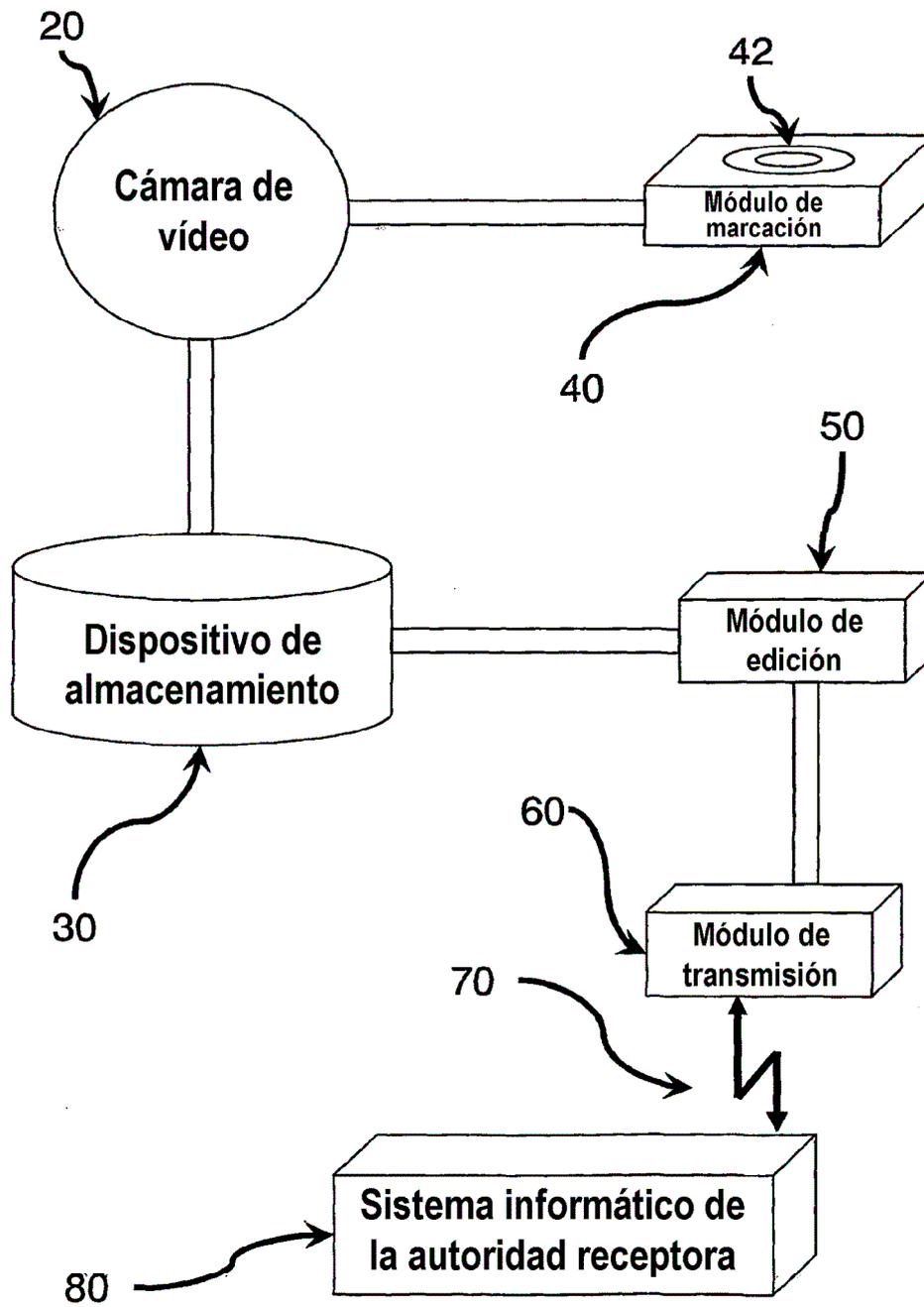


Figura 3

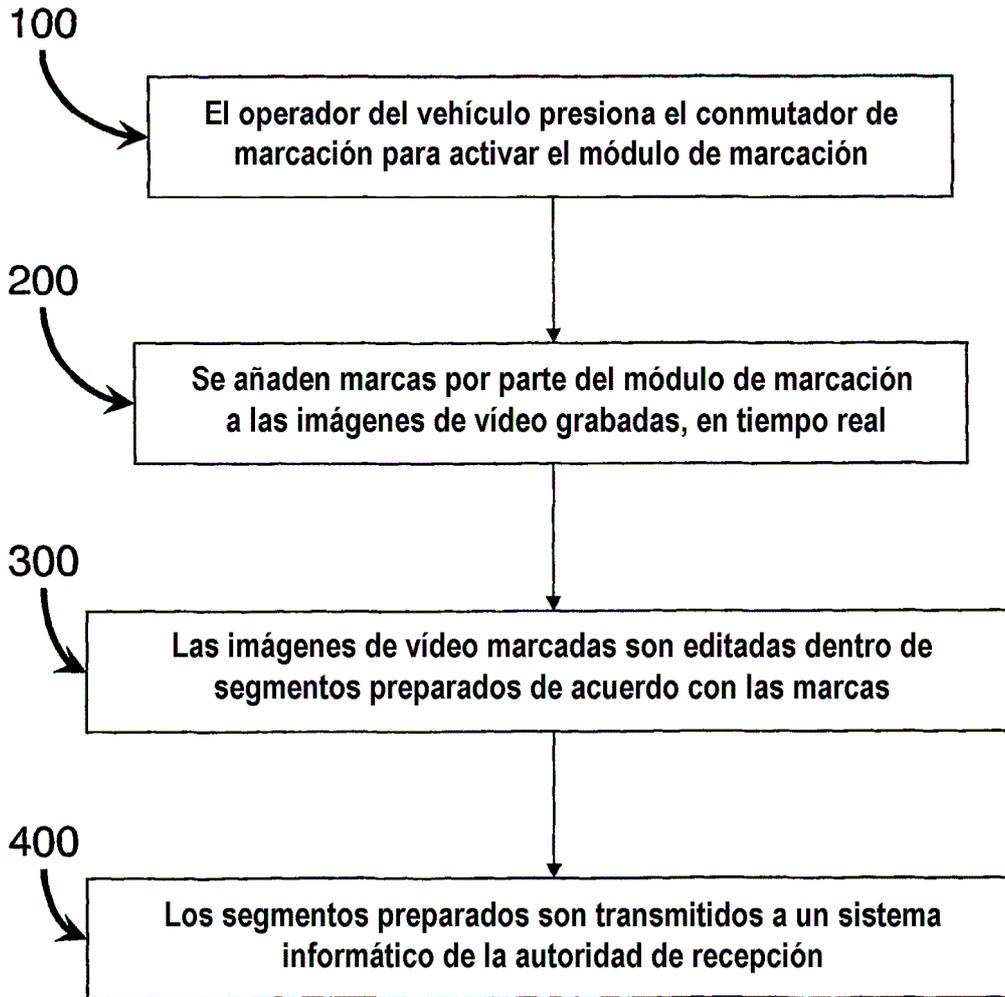


Figura 4