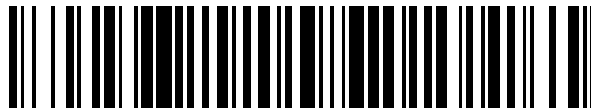


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 425 869**

51 Int. Cl.:

H04L 29/08 (2006.01)

H04N 1/00 (2006.01)

H04N 1/32 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.05.2007 E 07722480 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.08.2013 EP 2027699**

54 Título: **Sistema y procedimiento para la carga de datos e imágenes con un terminal móvil**

30 Prioridad:

02.06.2006 DE 102006026252

20.10.2006 DE 102006050409

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

17.10.2013

73 Titular/es:

NEOMEDIA TECHNOLOGIES, INC. (100.0%)
100 West Arapahoe Avenue Suite 9
Boulder CO 80302, US

72 Inventor/es:

MÜLLER, FRANK y
JOUSSEN, MARIO

74 Agente/Representante:

ZUAZO ARALUZE, Alexander

ES 2 425 869 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).

SISTEMA Y PROCEDIMIENTO PARA LA CARGA DE DATOS E IMÁGENES CON UN TERMINAL MÓVIL**DESCRIPCIÓN**

5 La invención se refiere a la carga de información de imagen junto con la carga de datos (anotaciones) que están relacionados con esta información de imagen, desde un terminal móvil (en particular teléfono móvil) a un servidor remoto.

10 Se conoce que con móviles con cámara habituales en el mercado pueden capturarse imágenes y enviarse junto con un mensaje por ejemplo como *Multimedia Message* (MMS) (mensaje multimedia) a otro teléfono móvil. Igualmente se conoce que con máquinas de fotos digitales pueden capturarse imágenes y transmitirse a un PC junto con anotaciones (como por ejemplo fecha y hora de captura), como por ejemplo a partir del estado de la técnica más próximo, documento US 2007/130190.

15 Con frecuencia, en tales sistemas y procedimientos las anotaciones no son correctas y/o no están asociadas correctamente a las imágenes. Cuando por ejemplo el calendario y el reloj de la máquina de fotos están ajustados de manera incorrecta, las imágenes se almacenan con datos de fecha y hora erróneos. Igualmente una sencilla introducción incorrecta puede llevar a una anotación errónea, que después ya no se descubre.

20 Por tanto el objetivo de la invención es poner a disposición un sistema y procedimiento, con el que puedan cargarse imágenes junto con anotaciones correspondientes desde un terminal móvil a un servidor remoto, en el que se eviten las anotaciones erróneas o asociadas de manera incorrecta. Esto es especialmente importante para sistemas de documentación asistidos por imágenes, cuya calidad esencialmente depende de que las imágenes y anotaciones se correspondan entre sí, y la información que se encuentra en las anotaciones sea fiable.

25 El objetivo se soluciona, en tanto que dispositivo, mediante un sistema según la reivindicación 1, que comprende al menos un terminal móvil, al menos un servidor y al menos dos marcas de contenido diferente legibles por máquina colocadas en o sobre objetos (por ejemplo símbolos de código de barras o etiquetas RFID), en el que el terminal está en conexión al menos temporalmente con el servidor y se comunica con éste; y en el que el terminal móvil comprende una unidad de lectura como medios para la lectura de marcas legibles por máquina, con los que pueden leerse marcas colocadas en o sobre los objetos, una cámara para la captura de imágenes, así como medios para el envío de imágenes.

30 Dado que el terminal móvil está en conexión al menos temporalmente con un servidor, y el servidor y el terminal se comunican entre sí, se posibilita por ejemplo, sincronizar la fecha y hora del terminal con el servidor, o ajustar por control remoto la hora del terminal.

35 Es especialmente ventajoso que el contenido de datos de las marcas legibles por máquina colocadas en o sobre los objetos esté relacionado con los objetos. Dado que las marcas colocadas en o sobre los objetos pueden leerse por el terminal móvil, resulta posible introducir mediante lectura de manera automatizada información a través de estos objetos en el terminal móvil y utilizarla posteriormente. Dado que las marcas se diferencian de acuerdo a su contenido, en particular resulta posible identificar de manera unívoca los objetos.

40 El término "terminal móvil" comprende en el sentido de la invención todos aquellos aparatos que se puedan mover fácilmente, que son adecuados para una captura de datos y reproducción de datos. Preferiblemente, por medio de estos terminales móviles, al menos partes de los datos capturados pueden utilizarse en el terminal móvil o al menos pueden almacenarse temporalmente en el terminal móvil. Cuando pueden almacenarse temporalmente en el terminal móvil, preferiblemente pueden transmitirse a otro aparato, como por ejemplo un PC o un ordenador portátil, y pueden utilizarse en este aparato de manera acumulativa o alternativa al terminal móvil. A este respecto, en el primer plano se encuentran los aparatos de comunicación móviles, en particular teléfonos móviles. Pero también se incluyen PDA u otros terminales de bolsillo bajo el concepto "terminal móvil". Con la designación "marca legible por máquina", en el sentido de la invención se entienden objetos, en los que están insertados datos según una simbología predefinida y que pueden leerse con unidades de lectura correspondientes. Así por ejemplo representan marcas legibles por máquina en el sentido de la invención, símbolos impresos en cualquier sustrato o representados de otra manera, tales como caracteres gráficos, códigos de barras o códigos de matrices, ya que la información enlazada con estos símbolos puede determinarse con aparatos de lectura ópticos programados de manera correspondiente. Se entiende que también representan marcas legibles por máquina en el sentido de la invención, símbolos representados sobre pantallas de visualización que pueden modificarse electrónicamente, por ejemplo pantallas LCD. Igualmente se entiende que símbolos o trazos escritos diseñados de forma especial, como por ejemplo logotipos, representan en sí marcas legibles por máquina en el sentido de la invención cuando, aparte de la información de ser un símbolo especial que puede distinguirse claramente de otros símbolos, no están enlazados con ninguna otra información.

60 Igualmente se entienden como marcas legibles por máquina en el sentido de la invención soportes de datos legibles de manera electromagnética, tales como tarjetas inteligentes sin contacto, chips NFC o etiquetas RFID, ya que también en este caso los datos están insertados según una simbología predefinida, y pueden leerse con aparatos de

lectura programados de manera correspondiente.

En este caso la simbología determina también el método físico especial de la lectura de la marca legible por máquina, tal como por ejemplo frecuencia y modulación de las señales de excitación y respuesta.

5 Como "unidad de lectura" es válido en cuestión cualquier dispositivo que esté en condiciones de reconocer la presencia de marcas legibles por máquina en el sentido de la invención en el entorno de la unidad de lectura y extraer los datos o información incluidos en las marcas legibles por máquina. La unidad de lectura está preprogramada en el sentido de la invención de tal modo que la unidad de lectura puede reconocer marcas legibles por máquina de determinadas simbologías. Idealmente la unidad de lectura puede actualizarse, por lo que
10 posteriormente también se hace sensible para nuevas marcas legibles por máquina que hayan de reconocerse, correspondientes a otras simbologías.

15 Es ventajoso que el terminal móvil presente una unidad de lectura que presenta una unidad de descodificación para la descodificación de información incluida en datos de imagen, porque con una unidad de lectura de este tipo puede reconocerse y utilizarse la información incluida en símbolos, tales como caracteres gráficos, códigos de barras o códigos de matrices.

20 Es ventajoso que el terminal móvil presente una unidad de lectura que presenta una unidad receptora para campos eléctricos, magnéticos y/o electromagnéticos, porque con ella puede reconocerse y utilizarse la información incluida en marcas legibles por máquina que actúan de manera eléctrica, magnética y/o electromagnética.

25 En este contexto es especialmente ventajoso que el terminal móvil presente una unidad de lectura para tarjetas inteligentes sin contacto, chips NFC y/o etiquetas RFID, porque con ella puede reconocerse y utilizarse la información incluida en tales marcas legibles por máquina.

30 En el sentido de la invención, un "servidor" puede estar implementado como un ordenador individual con software correspondiente y una interfaz inalámbrica, por ejemplo en una red de radiotelefonía móvil GSM o UMTS. Pero también es posible de manera igualmente buena (y en la práctica preferiblemente), que el sistema designado como servidor en el sentido de la invención realmente esté construido a partir de varios ordenadores unidos a través de una red (por ejemplo Internet).

35 Es ventajoso que el sistema comprenda un control de tareas, porque con él la lectura de marcas, la captura y el envío de imágenes pueden controlarse o coordinarse. Un control de tareas de este tipo puede desarrollarse como programa en el terminal, y entonces está unido de manera ventajosa con los medios para la identificación automática y los medios para la captura de imágenes. Pero también puede estar implementado en el servidor y controlar o supervisar a distancia el desarrollo en el terminal móvil.

40 El objetivo, en tanto que procedimiento, se soluciona mediante un procedimiento según la reivindicación 7, en el que se lee al menos una marca legible por máquina, se captura al menos una imagen, esta imagen capturada se transmite a un servidor remoto, se transmiten datos a un servidor remoto, que están relacionados con los datos contenidos en la marca legible por máquina, y en el que con ayuda de estos datos se genera una anotación, que se enlaza con la imagen transmitida al servidor.

45 Es ventajoso que la transmisión de la imagen y de los datos suceda de manera inalámbrica, porque de este modo se garantiza una transmisión inmediata en gran medida independientemente del lugar de la captura de imagen y de la lectura de la marca.

50 La implementación del lado del terminal móvil se configura de manera especialmente sencilla cuando los datos que se transmiten al servidor remoto están relacionados de manera especialmente sencilla con los datos contenidos en la marca, en particular cuando contienen una parte de los datos contenidos en la marca.

55 Como ejemplo para una configuración ventajosa de la invención se describe a continuación un sistema con el que se apoya la colocación de medios publicitarios impresos (carteles) en soportes publicitarios (por ejemplo vallas publicitarias), que a continuación se designa de manera abreviada como "fijación de carteles", y en el que la fijación de carteles se documenta de manera sencilla y fácil para el usuario. En particular el sistema apoya el trabajo de la persona que fija carteles mediante la transmisión en línea de los encargos; y mediante la documentación inmediata y completa de la fijación de carteles posibilitada con la invención, el anunciante en exteriores puede supervisar la calidad de la fijación de carteles y preparar un moderno sistema de gestión de calidad.

60 Un componente esencial de este sistema es un sistema ERP, con el que entre otras cosas se gestionan los encargos de fijación de carteles de los clientes del anunciante en exteriores y se agrupan encargos para la persona que fija carteles, que según la invención se amplía con un sistema de documentación asistido por imágenes con base de datos así como al menos un módulo concentrador para la comunicación inalámbrica con terminales móviles.
65 Este sistema ERP así ampliado se denomina a continuación "sistema subordinado de fijación de carteles". En una forma de realización preferida el módulo concentrador dispone de un módem GSM o módem UMTS (o está unido a

través de una red con uno de este tipo), porque con él es posible de manera sencilla una comunicación de datos entre el sistema subordinado de fijación de carteles y teléfonos móviles habituales en el mercado.

5 Otro componente esencial del sistema lo representan los terminales móviles que llevan consigo las personas que fijan carteles y utilizan en el contexto del sistema. Estos terminales móviles contienen una cámara, medios de comunicación para la comunicación con el sistema subordinado de fijación de carteles y al menos una unidad de lectura para la lectura de marcas legibles por máquina. En una forma de realización preferida se utilizan para ello teléfonos móviles con cámara habituales en el mercado, que están equipados con un programa de software especial diseñado según la invención. Este programa de software se denomina a continuación aplicación cliente. Es
10 especialmente ventajoso que la unidad de lectura sea adecuada para leer marcas ópticas (por ejemplo símbolos de matriz de datos), ya que éstas pueden imprimirse de manera sencilla y económica sobre los carteles. En este contexto además es ventajoso que la unidad de lectura utilice la cámara existente en el terminal para la captura de la marca, porque de este modo no se producen costes de hardware adicionales.

15 En las vallas publicitarias pertenecientes al sistema están colocadas marcas legibles por máquina (“marcas de código de lugar”) que pueden leer las personas que fijan carteles con sus terminales. Las marcas de código de lugar colocadas en distintos lugares o en distintas vallas publicitarias se diferencian en el contenido de datos, de modo que el contenido de una marca de código de lugar caracteriza el lugar de manera unívoca. En una forma de realización, las marcas de código de lugar están realizadas como símbolos de código de matriz de datos. En otra
20 forma de realización, las marcas de código de lugar están realizadas como etiquetas RFID. En este caso por supuesto los terminales están equipados con unidades de lectura de RFID, para que los terminales puedan leer las marcas de código de lugar. El contenido de una marca de código de lugar se designa a continuación como “código de lugar”.

25 De manera alternativa o acumulativa a este código de lugar puede consultarse información acerca de la ubicación actual de un teléfono móvil también por medio de funciones de localización de un operador de red y transmitirse al servidor. Por ejemplo el teléfono móvil puede transmitir al servidor el número de la estación base con la que está en contacto radiotelefónico.

30 De otra manera alternativa o acumulativa a este código de lugar puede consultarse información acerca de una ubicación de un teléfono móvil también por medio de una función de rastreo del teléfono móvil y transmitirse al servidor. Por ejemplo un teléfono móvil puede transmitir coordenadas geográficas al servidor con un receptor de GPS.

35 Los carteles están igualmente dotados de marcas legibles por máquina (“marcas de código de motivo”) que pueden leer las personas que fijan carteles con sus terminales. Es ventajoso que estas marcas estén realizadas en forma impresa, es decir por ejemplo como símbolo de matriz de datos, ya que una realización de este tipo sólo comporta costes minúsculos. Este código se designa a continuación como código de motivo. Las marcas de código de motivo colocadas sobre distintos carteles, en particular sobre carteles con distintos motivos, se diferencian en el contenido
40 de datos, de modo que el contenido de la marca de código de motivo caracteriza de manera unívoca el motivo del cartel. El contenido de una marca de código de motivo se designa a continuación como “código de motivo”.

Un desarrollo de trabajo posible se representa, desde el punto de vista de una persona que fija carteles, de la siguiente manera. En primer lugar la persona que fija carteles inicia en su teléfono móvil la aplicación cliente e inicia
45 sesión con ello en el sistema subordinado de fijación de carteles. Tras un inicio de sesión satisfactorio y la eventual comprobación de sistema (por ejemplo comparación de relojes y/o reajuste de la hora del sistema en el teléfono móvil) así como la eventual actualización de la aplicación cliente, la persona que fija carteles obtiene una lista de encargos de fijación de carteles abiertos, que puede procesar a continuación. A este respecto es especialmente ventajoso que a la persona que fija carteles se le agrupe de manera individual un recorrido completo, porque
50 entonces la persona que fija carteles ya no tiene que hacerse cargo ella misma de la planificación del recorrido, y se evitan en gran parte rodeos.

En este contexto también es ventajoso que a la persona que fija carteles se le transmitan a través de la aplicación cliente descripciones del trayecto y/u otra información de ruta (por ejemplo sobre atascos, obras, desvíos,
55 posibilidades de parada).

Se entiende que otras personas que fijan carteles pueden iniciar y cerrar sesión en el sistema subordinado con sus móviles o aplicaciones cliente en todo momento y de manera totalmente independiente de las otras personas que
60 fijan carteles. En particular un gran número de personas que fijan carteles puede tener sesión iniciada al mismo tiempo en el sistema subordinado.

La persona que fija carteles se desplaza hasta el primer lugar de encargo de su recorrido. Comprueba los detalles de encargo que le transmitió el sistema subordinado de fijación de carteles en la aplicación cliente, y realiza el
65 encargo indicado.

Para el caso en el que no esté seguro de que se encuentre en el lugar correcto (es decir el que se corresponde con

el encargo), introduce mediante lectura la marca de código de lugar colocada en la valla publicitaria y obtiene de la aplicación cliente una respuesta correspondiente. Esto tiene la ventaja de que de la persona que fija carteles puede evitar una fijación de carteles errónea ya de antemano.

5 También es posible que una persona que fija carteles, por ejemplo debido a su conocimiento del lugar especial, quiera procesar ubicaciones individuales del recorrido elegido en un orden diferente. En este caso la persona que fija carteles puede igualmente introducir mediante lectura el código de lugar en la valla publicitaria, tras lo cual el sistema subordinado suministra a la persona que fija carteles información de encargo que se corresponde con esta ubicación.

10 En el caso normal, un encargo tendrá como contenido la colocación de un cartel o de varios carteles en una valla publicitaria, comunicándose a la persona que fija carteles los motivos respectivos que deben utilizarse a través de la aplicación cliente.

15 La persona que fija carteles puede introducir mediante lectura la marca de código de motivo que se encuentra sobre el cartel, y obtiene de la aplicación cliente una respuesta correspondiente de si a este respecto se trata del motivo que se corresponde con el encargo. Con ello la persona que fija carteles puede evitar ya de antemano una fijación de carteles errónea para el caso en el que no esté seguro de si ha elegido el motivo de cartel correcto.

20 Además del motivo que debe utilizarse, puede ordenarse a la persona que fija carteles como detalle de encargo adicional por ejemplo la aplicación de un determinado método de fijación de carteles.

También es posible que no deba colocarse en absoluto ningún motivo de cartel nuevo, sino que más bien deba mantenerse un cartel existente, y la persona que fija carteles únicamente obtiene un encargo de documentación del estado del cartel fijado existente y/o de la valla publicitaria. También puede encargarse un mantenimiento de carteles fijados o reparación de carteles fijados, en el que se mantiene el motivo de cartel pero es necesaria una fijación de carteles nueva al menos parcialmente, para compensar el deterioro natural y/o reparar daños (por ejemplo por influencias meteorológicas o vandalismo).

30 La persona que fija carteles realiza el encargo, lo que en la mayoría de los casos significa que elige un cartel con el motivo que se corresponde con la valla publicitaria respectiva mostrado en el teléfono móvil y lo coloca en la valla publicitaria.

35 Para documentar la realización correcta del encargo de fijación de carteles, la persona que fija carteles introduce mediante lectura tanto la marca de código de lugar como la marca de código de motivo.

A continuación, la aplicación cliente cambia el teléfono móvil a un modo de captura de imagen y pide a la persona que fija carteles que capture con la cámara del teléfono móvil una imagen del trabajo realizado. Esta imagen se transmite al sistema subordinado de fijación de carteles con los datos de encargo correspondientes, incluyendo un identificador de usuario de la persona que fija carteles con código de lugar y código de motivo así como fecha y hora.

45 A este respecto la aplicación cliente comprueba si el código de lugar y el código de motivo se corresponden entre sí y con el encargo, e indica a la persona que fija carteles una respuesta correspondiente en caso de error y ofrece posibilidades de corrección.

50 Asimismo, la aplicación cliente mantiene el modo de captura de imagen activo sólo durante un cierto tiempo, y avisa a la persona que fija carteles si la captura no se produce inmediatamente junto con la lectura del código de lugar y del código de motivo.

55 Cuando no es posible una transmisión de la imagen junto con los datos correspondientes (datos de encargo, identificador de usuario, código de lugar, código de motivo, fecha, hora) al sistema subordinado de fijación de carteles, la imagen y los datos se almacenan temporalmente en el teléfono móvil y se transmiten más tarde, tan pronto como mejores condiciones de transmisión posibiliten de nuevo la carga al sistema subordinado. Este caso puede aparecer por ejemplo en encargos de fijación de carteles en estaciones de metro, en las que no existe una buena cobertura de radiotelefonía móvil. A este respecto es ventajoso que se transmitan los *timestamps* (sellos de fecha y hora) de la captura de imagen y de la lectura de los códigos, ya que estas indicaciones temporales pueden diferir mucho del momento de la transmisión.

60 También sucede que a una persona que fija carteles le resulte imposible la realización de un encargo, porque circunstancias externas no posibilitan una fijación de carteles. Así, por ejemplo, las vallas publicitarias pueden ser inaccesibles temporalmente (detrás de vehículos aparcados, obras) o estar destruidas (daños por tormenta, vandalismo). En este caso la persona que fija carteles puede transmitir al sistema subordinado un mensaje correspondiente con foto que lo documente a través de su aplicación cliente. Esto es ventajoso en particular porque el sistema subordinado puede comunicar sin dilación una ubicación de reemplazo para el motivo que, por lo demás, ha de colocarse y con ello generar inmediatamente un nuevo encargo adicional, que entonces realiza más tarde una

de las personas que fijan carteles.

Como ejemplo adicional de una configuración ventajosa de la invención se describe a continuación un sistema de documentación, con el que de manera sencilla y fácil para el usuario puede documentarse el estado de coches de alquiler.

En la devolución de un coche de alquiler se determina el estado del coche devuelto mediante peritación y se documenta en un sistema de documentación que también comprende una base de datos.

La documentación se realiza en la plaza de aparcamiento del coche devuelto por medio de un móvil con cámara (*smartphone*: teléfono inteligente) programado de manera correspondiente de un trabajador de la empresa de coches de alquiler. El teléfono inteligente está programado entre otras cosas de modo que puede leer identificadores de automóvil (números de matrícula) captados con la cámara del móvil.

En la devolución del coche de alquiler, el trabajador de la empresa de coches de alquiler inicia en la plaza de aparcamiento el programa en el móvil, que se conecta a través de la red de radiotelefonía móvil con el sistema de documentación. Después el trabajador lee con el móvil el identificador del coche de alquiler, tras lo cual se reenvía el contenido del identificador al sistema de documentación.

A continuación el trabajador obtiene en el móvil un formulario en pantalla relleno previamente conforme al coche de alquiler correspondiente. En particular este formulario contiene información sobre pequeños daños aún no reparados (por ejemplo arañazos), que ya estaban presentes antes del alquiler al último cliente. Cuando existen imágenes de estos daños en la base de datos, el trabajador puede verlas en el móvil y compararlas directamente in situ con el coche devuelto.

Si el trabajador detecta daños, puede capturar estos daños con el móvil y reenviarlos directamente a través de GPRS al sistema de documentación. Dado que el identificador del coche de alquiler ya se escaneó previamente, el programa del móvil puede reenviar automáticamente el identificador junto con la imagen, sin que el trabajador tenga que introducir el identificador del coche a mano. De este modo se evitan asociaciones erróneas en la base de datos por introducciones incorrectas.

El objetivo de la presente invención consiste en poner a disposición un procedimiento para la transmisión de información, en particular de datos de imagen, en el que se capturan varias imágenes. Según un primer aspecto de la invención una parte de estas imágenes se enlaza como secuencia de imágenes en función de su momento de captura. De manera acumulativa o alternativa se prevé que al menos una parte de las imágenes se alimenten a un procedimiento de reconocimiento de imágenes y se enlacen en función del tipo de imagen reconocido como secuencia de imágenes. Además de manera alternativa o acumulativa se propone que se envíe al menos una parte de las imágenes y se enlace en el receptor como secuencia de imágenes en función del emisor.

Por tanto se agrupa una secuencia de imágenes especial en función del momento de la captura, del tipo de imagen y/o del emisor. Esta agrupación puede efectuarse directamente en el aparato de captura de imagen o tras un envío de las imágenes en un dispositivo de tratamiento de imágenes que se encuentra aguas abajo del envío. Además algunas imágenes pueden alimentarse a un procedimiento de reconocimiento de imágenes directamente con la captura de la imagen y otras imágenes sólo en el receptor después del envío.

La invención incluye también una valla publicitaria con una marca legible por máquina. Preferiblemente la valla publicitaria presenta un cartel que igualmente presenta una marca legible por máquina. La marca legible por máquina está colocada sobre el cartel preferiblemente en su dorso. Dispositivos de este tipo facilitan la realización del procedimiento mencionado anteriormente.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Sistema para la transmisión inalámbrica de una imagen desde un terminal móvil a un servidor, que comprende al menos un terminal móvil, al menos un servidor y al menos dos marcas de contenido diferente legibles por máquina colocadas en o sobre objetos; en el que el contenido de datos de las marcas legibles por máquina colocadas en o sobre los objetos está relacionado con los objetos; en el que el terminal está en conexión al menos temporalmente con el servidor y se comunica con éste; y en el que el terminal móvil comprende una unidad de lectura como medios para la lectura de marcas legibles por máquina, con los que pueden leerse las marcas colocadas en o sobre los objetos, una cámara para la captura de imágenes, así como medios para el envío inalámbrico de imágenes, caracterizado porque el sistema comprende un control de tareas con el que la lectura de marcas, la captura y el envío de imágenes puede controlarse o coordinarse de tal modo que con el sistema puede transmitirse una imagen desde un terminal móvil de manera inalámbrica a un servidor con el procedimiento según la reivindicación 7.
- 10
- 15 2. Sistema según una de la reivindicación 1, caracterizado porque la unidad de lectura presenta una unidad de descodificación para la descodificación de información incluida en datos de imagen.
3. Sistema según una de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizado porque la unidad de lectura presenta una unidad receptora para campos eléctricos, magnéticos y/o electromagnéticos.
- 20 4. Sistema según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el terminal presenta una unidad de lectura para tarjetas inteligentes (*smartcards*) sin contacto, chips NFC y/o etiquetas RFID.
- 25 5. Sistema según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el control de tareas se desarrolla en el terminal.
6. Sistema según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque el terminal móvil es un teléfono móvil.
- 30 7. Procedimiento para la transmisión de una imagen desde un terminal móvil a un servidor, caracterizado porque se lee al menos una marca legible por máquina, se captura al menos una imagen, esta imagen capturada se transmite de manera inalámbrica a un servidor remoto, se transmiten de manera inalámbrica datos a un servidor remoto, que están relacionados con los datos contenidos en la marca legible por máquina, y en el que con ayuda de estos datos se genera una anotación, que se enlaza con la imagen transmitida al servidor.
- 35 8. Procedimiento según la reivindicación 7, caracterizado porque los datos que se transmiten al servidor remoto contienen al menos una parte de los datos contenidos en la marca legible por máquina.