

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 592 533**

21 Número de solicitud: 201530739

51 Int. Cl.:

H04L 9/32 (2006.01)

H04L 29/06 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

27.05.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

30.11.2016

71 Solicitantes:

SAFE CREATIVE, S.L. (100.0%)

Bari Nº39 - 2ª planta

50197 Zaragoza ES

72 Inventor/es:

PALACIO BAÑERES, Juan

74 Agente/Representante:

DEL VALLE VALIENTE, Sonia

54 Título: **Procedimiento para certificación digital de un contenido de una pagina web en un momento determinado**

57 Resumen:

Procedimiento para certificación digital de un contenido de una página web en un momento determinado, que comprende las siguientes etapas:

- envío a una entidad certificadora de una solicitud de certificación adjuntando la dirección de la página web cuyo contenido se desea certificar,
- autorización por parte de la entidad certificadora de la solicitud recibida,
- acceso por parte de la entidad certificadora a la dirección de la página web a certificar y descarga del contenido de la misma,
- creación por parte de la entidad certificadora de un documento electrónico con el contenido descargado, incluyendo en el mismo la fecha y hora de la descarga,
- incrustación en el documento digital generado de un fichero con la información íntegra descargada desde la página web,
- firma digital del documento electrónico generado por la entidad certificadora con sellado del instante de la firma digital, y
- puesta a disposición del solicitante del documento electrónico generado.

ES 2 592 533 A1

**PROCEDIMIENTO PARA CERTIFICACIÓN DIGITAL DE UN CONTENIDO DE UNA
PAGINA WEB EN UN MOMENTO DETERMINADO**

5

DESCRIPCIÓN

OBJETO DE LA INVENCION

- 10 La presente invención se refiere a un procedimiento para certificación digital de un contenido de una página web en un momento determinado.

SECTOR DE LA TÉCNICA

- 15 La presente invención se encuadra en el campo técnico de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC), concretamente la red mundial de distribución de documentos de hipertexto: World Wide Web (www).

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

20

En la actualidad se conocen sistemas para la certificación del contenido servido por una página web, como por ejemplo el mostrado en el documento US20130179768, pero dicha certificación es proporcionada por la propia página web y no por un tercero de confianza, por lo que no es posible obtener dicha certificación cuando el contenido de la página ha
25 cambiado o si la web ha dejado de ofrecer este servicio. Además, en este caso se carece de la confiabilidad que ofrece un certificado generado por un tercero, y no por la misma página que sirve el contenido.

30

También se conocen sistemas para transcribir la información que muestra un navegador a un formato de documento PDF, como el mostrado en el documento US2008/0222,091; pero que lo que describe es un método para representar en un documento una página web, sin la finalidad ni intención de su certificación, ni el incluir además en su interior información adicional referente al contenido de dicha página web, por lo que la información es incompleta, y tampoco sirve como justificación de que lo transcrito se corresponde con una

determinada fecha y hora.

Por tanto, ninguno de los sistemas conocidos por el solicitante permite proveer de una prueba para demostrar la información que en una fecha y hora determinada se muestra en una página web.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El procedimiento de la invención sirve de una manera óptima para obtener un documento de prueba del contenido de una página web en un momento determinado, acreditado por una entidad certificadora. Esto puede resultar útil y necesario por ejemplo para la provisión de la prueba necesaria para reclamaciones o demandas por la información publicada, como copia válida de textos de condiciones, términos de servicio, tarifas, etc. publicadas en un sitio web en un momento determinado.

El procedimiento se ofrece a través de Internet en una dirección en la cual la persona que desea disponer de un certificado de la información que aparece publicada en una página web, lo solicita, indicando la dirección de la página web correspondiente.

De acuerdo con la invención, el procedimiento comprende las siguientes etapas:

- envío a una entidad certificadora de una solicitud de certificación, adjuntando la dirección de la página web cuyo contenido se desea certificar,

- autorización por parte de la entidad certificadora de la solicitud recibida,

- acceso por parte de la entidad certificadora a la dirección de la página web a certificar y descarga del contenido de la misma,

- creación por parte de la entidad certificadora de un documento electrónico con el contenido descargado, incluyendo en el mismo la fecha y hora de la descarga en estándar de tiempo UTC (tiempo universal coordinado),

- incrustación en el documento digital generado de un fichero con la información íntegra descargada desde la página web, lo que incluye cabeceras y tags HTML por tanto

- firma digital del documento electrónico generado por la entidad certificadora con sellado del instante de la firma digital, y

- puesta a disposición del solicitante del documento electrónico generado y firmado

digitalmente.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

5 El procedimiento de la invención comprende las siguientes etapas:

-envío a una entidad certificadora de una solicitud de certificación adjuntando la dirección de la página web cuyo contenido se desea certificar, (por ejemplo rellenando un formulario digital, enviando un correo electrónico con el enlace correspondiente, etc)

10 -autorización por parte de la entidad certificadora de la solicitud recibida,

-acceso por parte de la entidad certificadora a la dirección de la página web a certificar y descarga del contenido de la misma,

-creación por parte de la entidad certificadora de un documento electrónico con el contenido descargado, incluyendo en el mismo la fecha y hora de la descarga en estándar de tiempo

15 UTC,

-incrustación en el documento digital generado de un fichero con la información íntegra descargada desde la página web,

-firma digital del documento electrónico generado por la entidad certificadora con sellado del instante de la firma digital, y

20 -puesta a disposición del solicitante del documento electrónico generado y firmado digitalmente.

La autorización por parte de la entidad certificadora de la solicitud recibida comprende idealmente la verificación de la existencia del solicitante en una base de datos propia de
25 clientes autorizados y/o la verificación de un pago realizado a través de medios de pago, de forma que la solicitud puede realizarse por usuarios registrados, que por ejemplo paguen una cantidad periódica, y/o puede hacerse en modalidad de pago por servicio.

El documento electrónico se crea en preferentemente en formato PDF, susceptible de
30 recibir información incrustada. Además, en el documento electrónico adicionalmente se incluye el navegador utilizado para el acceso a la página web y descarga del contenido de la misma, de forma que la representación que se obtiene es tal y como se vería esa página web con ese programa navegador.

La incrustación en el documento digital generado de un fichero con la información íntegra descargada desde la página web permite incluir toda la información no visible del contenido de dicha página web, tal como las cabeceras y etiquetas HTML. De esta forma, una peritación técnica del documento PDF permitirá la extracción de este fichero y la comprobación de la información de cabeceras y metadatos no visibles que contiene la página web certificada.

La firma del documento electrónico generado por parte de la entidad certificadora comprende preferentemente su firma digital conforme al estándar ETSI TS 101733, mientras que el sellado del instante de la firma digital del documento electrónico generado por parte de la entidad certificadora se realiza idealmente con la participación de una autoridad de sellado de tiempo con protocolo RFC.

En cuanto a la puesta a disposición del solicitante del documento electrónico generado y firmado digitalmente, puede realizarse mediante el envío de dicho documento al solicitante a través de e-mail y/o su almacenamiento en un servidor de descargas mediante clave.

Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, se indica que la descripción de la misma y de su forma de realización preferente debe interpretarse de modo no limitativo, y que abarca la totalidad de las posibles variantes de realización que se deduzcan del contenido de la presente memoria y de las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

- 1.-Procedimiento para certificación digital de un contenido de una página web en un momento determinado **caracterizado porque** comprende las siguientes etapas:
- 5 -envío a una entidad certificadora de una solicitud de certificación adjuntando la dirección de la página web cuyo contenido se desea certificar,
-autorización por parte de la entidad certificadora de la solicitud recibida,
-acceso por parte de la entidad certificadora a la dirección de la página web a certificar y descarga del contenido de la misma,
- 10 -creación por parte de la entidad certificadora de un documento electrónico con el contenido descargado, incluyendo en el mismo la fecha y hora de la descarga en estándar de tiempo UTC,
-incrustación en el documento digital generado de un fichero con la información íntegra descargada desde la página web,
- 15 -firma digital del documento electrónico generado por la entidad certificadora con sellado del instante de la firma digital, y
-puesta a disposición del solicitante del documento electrónico generado y firmado digitalmente.
- 20 2.-Procedimiento para certificación digital de un contenido de una página web en un momento determinado según reivindicación 1 **caracterizado porque** la autorización por parte de la entidad certificadora de la solicitud recibida comprende la verificación de la existencia del solicitante en una base de datos propia de clientes autorizados y/o la verificación de un pago a través de medios de pago.
- 25 3.-Procedimiento para certificación digital de un contenido de una página web en un momento determinado según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** el documento electrónico se crea en formato PDF.
- 30 4.-Procedimiento para certificación digital de un contenido de una página web en un momento determinado según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** en el documento electrónico generado adicionalmente se incluye el navegador utilizado para el acceso a la página web y descarga del contenido de la misma.

5.-Procedimiento para certificación digital de un contenido de una página web en un momento determinado según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** la firma del documento electrónico generado por parte de la entidad certificadora comprende su firma digital conforme al estándar ETSI TS 101733.

5

6.-Procedimiento para certificación digital de un contenido de una página web en un momento determinado según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** el sellado del instante de la firma digital del documento electrónico generado por parte de la entidad certificadora se realiza con la participación de una autoridad de sellado de tiempo con protocolo RFC.

10

7.-Procedimiento para certificación digital de un contenido de una página web en un momento determinado según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** la puesta a disposición del solicitante del documento electrónico generado y firmado digitalmente comprende el envío de dicho documento al solicitante a través de e-mail y/o su almacenamiento en un servidor de descargas mediante clave.

15

20

25

30



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA

- ②① N.º solicitud: 201530739
②② Fecha de presentación de la solicitud: 27.05.2015
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **H04L9/32** (2006.01)
H04L29/06 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 2012290847 A1 (O'CONNOR et al.) 15.11.2012, párrafos [0001],[0034-0036],[0042-0043],[0047-0051],[0060-0085],[0092],[0100-0110].	1-7

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
18.02.2016

Examinador
M. L. Álvarez Moreno

Página
1/5

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

H04L

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 18.02.2016

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-7	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-7	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	US 2012290847 A1 (O'CONNOR et al.)	15.11.2012

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración**Reivindicación independiente 1**

El documento D01 muestra (párrafo 0001) un procedimiento para certificación digital de un contenido de una página web en un momento determinado que, utilizando la terminología empleada en las reivindicaciones, comprende las siguientes etapas:

- envío a una entidad certificadora de una solicitud de certificación adjuntando la dirección de la página web cuyo contenido se desea certificar, (párrafos 0034, 0060, 0074)
- autorización por parte de la entidad certificadora de la solicitud recibida, (párrafos 0035-0036)
- acceso por parte de la entidad certificadora a la dirección de la página web a certificar y descarga del contenido de la misma, (párrafos 0042, 0062-0067, 0074-0078, 0095-0098, 0100-0107)
- creación por parte de la entidad certificadora de un documento electrónico con el contenido descargado, incluyendo en el mismo la fecha y hora de la descarga, (párrafos 0043, 0047-0049, 0063-0068, 0079-0080, 0085, 0092, 0095-0098, 0100-0107)
- incrustación en el documento digital generado de un fichero con la información íntegra descargada desde la página web, (párrafo 0081, 0085, 0105-0107)
- firma digital del documento electrónico generado por la entidad certificadora con sellado del instante de la firma digital, y (párrafos 0047-0049, 0068, 0085, 0102-0107)
- puesta a disposición del solicitante del documento electrónico generado y firmado digitalmente (párrafos 0043, 0051, 0070-0071)

La única diferencia entre el procedimiento mostrado en D01 y la reivindicación 1 consiste en la utilización específica del estándar de tiempo UTC en la reivindicación. Dicha elección se considera una mera decisión de diseño que no contribuye a conferir actividad inventiva.

La reivindicación 1 no cumple el requisito de actividad inventiva según el artículo 8 de la Ley de Patentes.

Reivindicación dependiente 2

En D01 se muestra que la autorización por parte de la entidad certificadora de la solicitud recibida comprende la verificación de la existencia del solicitante en una base de datos propia de clientes autorizados y/o la verificación de un pago a través de medios de pago (párrafo 0036).

La reivindicación 2 no cumple el requisito de actividad inventiva según el artículo 8 de la Ley de Patentes.

Reivindicación dependiente 3

En D01 el documento electrónico se puede crear en formatos diversos incluido el formato PDF (párrafos 0063, 0079, 0095, 0101).

La reivindicación 3 no cumple el requisito de actividad inventiva según el artículo 8 de la Ley de Patentes.

Reivindicación dependiente 4

En D01 se muestra que el navegador utilizado para el acceso a la página web y descarga del contenido de la misma puede ser cualquiera (párrafo 0061) y que se mantiene un registro de todos los pasos realizados (párrafo 0082). El documento de informe final puede incluir cualquier tipo de información sobre el proceso utilizado para acceder a la página (párrafo 0112). La indicación de que entre la información a incluir en el documento se incluya el navegador utilizado se considera una decisión de diseño que no contribuye a conferir actividad inventiva.

La reivindicación 4 no cumple el requisito de actividad inventiva según el artículo 8 de la Ley de Patentes.

Reivindicaciones dependientes 5 y 6

El procedimiento mostrado en D01 realiza la firma del documento electrónico generado por parte de la entidad certificadora comprendiendo su firma digital e incorpora un sellado del instante de la firma digital con la participación de una autoridad de sellado de tiempo (párrafos 0047-0048, 0068, 0081, 0085, 0092, 0102-0107, 0110). La indicación de que la firma se realiza conforme a un estándar (ETSI TS 101733) o utilizando un protocolo específico (RFC) sin mostrar las consideraciones técnicas de la invención relacionadas con dichas acciones se considera una decisión de diseño que no contribuye a conferir actividad inventiva.

Las reivindicaciones 5 y 6 no cumplen el requisito de actividad inventiva según el artículo 8 de la Ley de Patentes.

Reivindicación dependiente 7

En D01 la puesta a disposición del solicitante del documento electrónico generado y firmado digitalmente comprende entre otros el envío de dicho documento al solicitante a través de e-mail (párrafos 0051, 0070-0071).

La reivindicación 7 no cumple el requisito de actividad inventiva según el artículo 8 de la Ley de Patentes.