



OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① Número de publicación: **2 324 748**

② Número de solicitud: 200600557

⑤ Int. Cl.:
A61B 19/00 (2006.01)
G06K 19/06 (2006.01)

⑫

PATENTE DE INVENCION

B1

⑫ Fecha de presentación: **07.03.2006**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **13.08.2009**

Fecha de la concesión: **11.05.2010**

⑮ Fecha de anuncio de la concesión: **24.05.2010**

⑮ Fecha de publicación del folleto de la patente: **24.05.2010**

⑰ Titular/es: **Ramón Bengoechea Isasa**
Río Padrón Bernal, 3
29680 Estepona, Málaga, ES

⑱ Inventor/es: **Bengoechea Isasa, Ramón**

⑳ Agente: **Pons Ariño, Ángel**

⑳ Título: **Sistema de trazabilidad integral para instrumental.**

㉑ Resumen:

Sistema de trazabilidad integral para instrumental que comprende un elemento identificador implantado en cada instrumento así como en las cajas que los contienen, en correspondencia con unos lectores de dichos elementos identificadores conectados a un servidor de trazabilidad, en orden a registrar el paso de los instrumentos y sus cajas por el principio, el fin y/o distintas etapas de un proceso, así como para cooperar en la recomposición ordenada del instrumental por lotes.

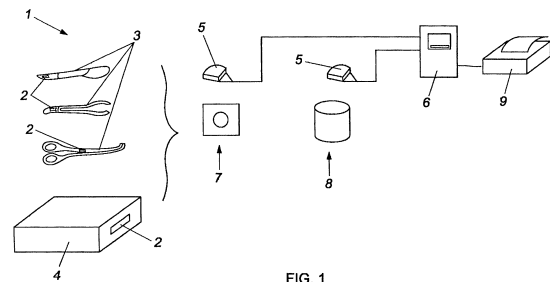


FIG. 1

ES 2 324 748 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP.

DESCRIPCIÓN

Sistema de trazabilidad integral para instrumental.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un sistema de trazabilidad Integral para instrumental.

Antecedentes de la invención

En la actualidad determinado instrumental quirúrgico que se utiliza en quirófanos (bisturís, pinzas, etc.) no dispone de medios que identifique singularmente cada instrumento, y en el mejor de los casos la identificación se realiza por lotes, esto es, por ejemplo cada facultativo tiene un lote que guarda en una caja, caja que es la que se identifica.

El inconveniente de este control por cajas es que no es capaz de garantizar la trazabilidad o control de que se ha pasado por una serie de pasos de un proceso (por ejemplo de desinfección) de los instrumentos independientemente, ni tampoco permite realizar una agrupación de los instrumentos para recomponer un conjunto original.

Esto significa, por ejemplo, que si se depositan varios lotes de instrumental para su desinfección, todos estos instrumentos se mezclan en su lavado y esterilización, por lo que por un lado resulta muy difícil después volver a recomponer los lotes originales con los instrumentos que los componían, produciéndose mezclas o intercambios de los instrumentos de unos lotes con otros, y por otro lado no es posible garantizar que todo el instrumental halla pasado por todas las etapas de la desinfección.

Estos inconvenientes se subsanan con la utilización del sistema de la invención.

Descripción de la invención

El sistema de la invención sirve de una manera óptima para controlar un determinado instrumental, por ejemplo quirúrgico, así como también sus cajas, y comprobar que han pasado por todas las etapas de un determinado proceso, por ejemplo de desinfección. Esto es, sirve para llevar la trazabilidad del instrumental y de sus cajas, así como también para recomponer o reagrupar los instrumentos y cajas pertenecientes a diferentes lotes que se procesan juntos.

De acuerdo con la invención, el sistema comprende un elemento identificador, tal como un código de barras, código datamatrix® o similar, implantado en cada instrumento a controlar (bisturí, pinzas, etc.), así como también en las cajas que contienen lotes de instrumentos. La implantación del elemento identificador preferentemente se realizará mediante punzonado o grabado láser.

El sistema comprende igualmente unos lectores de los elementos identificadores, lectores conectados a un servidor de trazabilidad. Cada vez un instrumento

o caja al ser procesado (por ejemplo desinfectado) pasa por una etapa diferente, o bien a la entrada y a la salida de todo el proceso, o bien únicamente a la salida, se lee su identificador, y así se va registrando en el servidor de trazabilidad su paso por todas las etapas o por el proceso. Además los identificadores sirven para recomponer diferentes lotes de instrumentos, por ejemplo correspondientes a diferentes usuarios, tras la disgregación que sufren al ser mezclados para su procesado conjunto.

El sistema comprende finalmente la impresión de un justificante de la trazabilidad de los distintos instrumentos o cajas procesados que sirve para verificar si efectivamente han sido correctamente procesados y agrupados.

Breve descripción de los dibujos

La figura 1 muestra una vista esquemática del sistema de la invención.

Descripción de una realización práctica de la invención

El sistema 1 de la invención comprende un elemento 2 identificador implantado en cada instrumento 3 de un conjunto de instrumental quirúrgico, pudiendo consistir el elemento 2 preferentemente en un código de barras o código datamatrix®, punzonado o grabado mediante marcador láser en cada uno de estos instrumentos 3 así como en las cajas 4 destinadas a guardarlos formando lotes.

En correspondencia con estos elementos 2 identificadores se ha previsto un lector o lectores 5 de los mismos, lectores conectados a un servidor 6 de trazabilidad.

En cada paso de un proceso, por ejemplo la desinfección del instrumental, se efectuara la lectura de estos códigos: en la recepción, el lavado 7, la recomposición (volver a juntar el instrumental por lotes), la esterilización 8 y la entrega. Así se podrá trazar o controlar que todo el instrumental y sus cajas han pasado por todas las etapas de la desinfección y que se han agrupado los lotes correctamente. Igualmente podría efectuarse la lectura únicamente al principio y al final del proceso, o solo al final.

Además, el servidor 6 está conectado opcionalmente a una impresora 9 que proporcionará un justificante de la trazabilidad realizada, donde aparecen todos los datos que se consideren necesarios: los instrumentos procesados, las etapas que han sufrido y los lotes a que pertenecen, por ejemplo.

Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas y representadas en los dibujos adjuntos son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren el principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1. Sistema de trazabilidad integral para instrumental; **caracterizado** porque comprende un elemento identificador implantado en cada instrumento así como en las cajas que los contienen, en correspondencia con unos lectores de dichos elementos identificadores conectados a un servidor de trazabilidad, en orden a registrar el paso de los instrumentos y sus cajas por el principio, el fin y/o distintas etapas de un proceso,

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

así como para cooperar en la recomposición ordenada del instrumental por lotes.

2. Sistema según reivindicación 1 **caracterizado** porque el servidor de trazabilidad se conecta a una impresora susceptible de proporcionar un justificante referente a la trazabilidad realizada.

3. Sistema según reivindicación 1 **caracterizado** porque el elemento identificador consiste preferentemente en un código grabado en el instrumento o caja mediante grabación láser o punzonado.

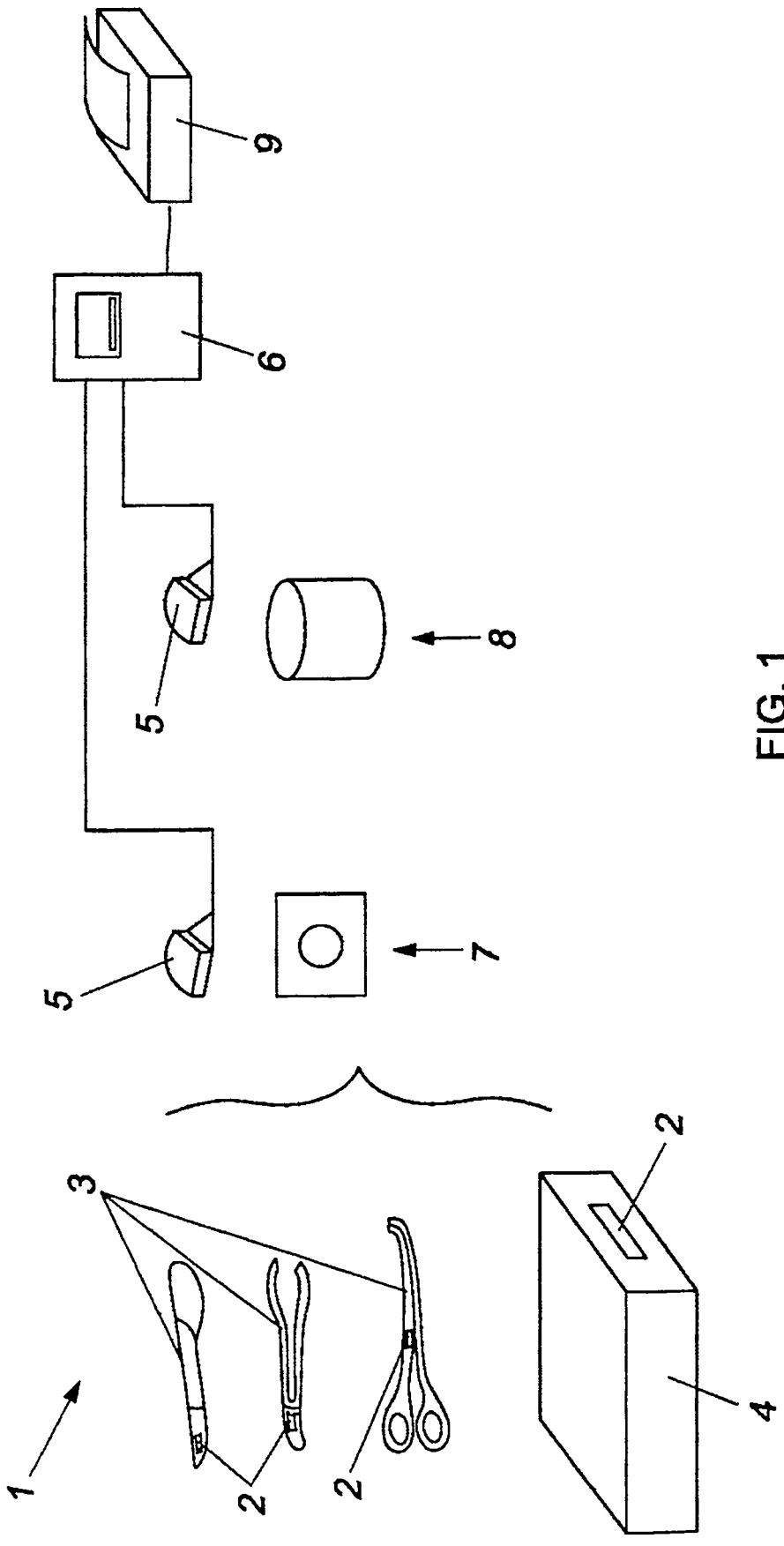


FIG. 1



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① ES 2 324 748

② Nº de solicitud: 200600557

③ Fecha de presentación de la solicitud: **07.03.2006**

④ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤ Int. Cl.: **A61B 19/00** (2006.01)
G06K 19/06 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	WO 2005118435 A1 (ENVAC CENTRALSUG AB) 15.12.2005, todo el documento.	1-3
X	WO 2004090799 A1 (QINETIQ LIMITED) 21.10.2004, todo el documento.	1-3
A	ES 2124023 T3 (UNITED PARCEL SERVICE OF AMERICA, INC.) 16.01.1999, todo el documento.	1-3

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
31.07.2009

Examinador
G. Foncillas Garrido

Página
1/4

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

A61B, G06K

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

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 31.07.2009

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	SÍ
	Reivindicaciones 1-3	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	SÍ
	Reivindicaciones	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 ha sido publicada.

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	WO 2005118435 A1	15.12.2005

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

El objeto de la invención se basa en un sistema de trazabilidad para instrumental, por ejemplo quirúrgico.

Reivindicación 1

El documento mas próximo al estado de la técnica es D01, dicho documento presenta un método y medios de trazabilidad de basura por ejemplo en edificios, realizándose de forma automática su almacenaje en un contenedor.

En D01 se indica (Página 5; línea 13-Página 7; línea 9) la utilización de un elemento identificador (tag), en concreto un RFID (12) implantado en paquete, por otro lado, el sistema comprende lectores (22) de dichos elementos identificadores (tag) conectados a un servidor de trazabilidad (Figura 4).

La reivindicación 1 no es nueva (Artículo 6 LP.)

Reivindicaciones 2-3

La utilización de una impresora se considera que no establece, aportación alguna al estado de la técnica que nos ocupa.

Por otro lado, también se considera sobradamente conocido, como así se indica en D01, (Página 5; línea 14) la utilización de un código grabado en el elemento a seguir, no estableciendo aportación alguna, si dicho código se realiza bajo grabación láser o punzonado.

Por tanto, las reivindicaciones 2 y 3 no son nuevas (Artículo 6 LP.)