



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 355 981**

51 Int. Cl.:  
**B42D 15/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **01401937 .6**

96 Fecha de presentación : **19.07.2001**

97 Número de publicación de la solicitud: **1174280**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **23.01.2002**

54 Título: **Procedimiento de encargo y de fabricación de un soporte de impresión/escritura personalizado.**

30 Prioridad: **21.07.2000 FR 00 09604**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**01.04.2011**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**01.04.2011**

73 Titular/es: **ArjoWiggins Security S.A.S.**  
**117 quai du President Roosevelt**  
**92130 Issy les Moulineaux, FR**

72 Inventor/es: **Doublet, Pierre**

74 Agente: **Curell Aguilá, Marcelino**

ES 2 355 981 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

La presente invención se refiere a un procedimiento para la fabricación y la venta de un soporte de impresión/escritura personalizado.

5 Existe para numerosos emisores de documentos, en particular las administraciones y las profesiones liberales, la necesidad de disponer de un soporte personalizado que comprenda una marca específica que haga el soporte autenticable.

Unos soportes personalizados son conocidos a partir de los documentos US-A-5.748.755 y FR-A-2 740 727.

10 La invención prevé en particular simplificar la fabricación de un soporte de este tipo de impresión/escritura personalizado que comprende por lo menos un elemento de autenticación, evitando al mismo tiempo que un mismo tipo de soporte revestido con una marca idéntica sea distribuido a compradores diferentes, lo cual le haría perder su especificidad y facilitaría la fabricación de documentos falsos.

La invención lo consigue gracias a un nuevo procedimiento según la reivindicación 1.

15 Gracias a la invención, resulta fácil para un gran número de compradores encargar la fabricación de soportes personalizados sin temer que un mismo tipo de soporte, suministrado a compradores diferentes, comprenda unas marcas personalizadas idénticas.

Unos ejemplos preferidos se mencionan en las reivindicaciones subordinadas. Ventajosamente, el sistema informático está dispuesto para impedir que dos compradores diferentes encarguen unos soportes de tipos diferentes que comprendan la misma marca personalizada.

20 Así, los compradores están seguros de que la marca que está presente sobre el soporte encargado les es específica y de que no existe ningún otro tipo de soporte suministrado a otros compradores.

Preferentemente, el sistema informático comprende un servidor conectado a una red informática, lo cual permite que un comprador envíe él mismo su encargo.

Preferentemente también, esta red informática es la red Internet.

25 Como variante, es posible pasar un encargo por teléfono o por correo, siendo los datos introducidos en el sistema informático por un operador diferente del comprador.

Ventajosamente, el sistema informático está dispuesto para permitir que un comprador pase un encargo de renovación en un número limitado de etapas, yendo después del reconocimiento del código confidencial dado por el comprador a buscar automáticamente en la base de datos las informaciones referentes a las características del soporte encargado anteriormente, así como las que se refieren a la marca personalizada correspondiente.

30 Preferentemente, la marca personalizada comprende por lo menos un conjunto de microperforaciones, las cuales son ventajosamente realizadas por medio de un láser.

La marca puede así comprender por ejemplo entre 1 y 4 microperforaciones por  $\text{mm}^2$ .

Las microperforaciones pueden, como variante, ser realizadas por medio de microagujas.

35 Se puede realizar asimismo la marca personalizada de otro modo que con unas microperforaciones, por ejemplo por medio de una filigrana y/o de una pseudofiligrana y/o de una impresión con una tinta de seguridad y/o de un grabado y/o de otro marcador visible o invisible por el hombre que permita una identificación individualizada (tierras raras, materiales biológicos tales como el ADN por ejemplo).

40 En todos los casos, la marca personalizada constituye en sí misma un elemento de autenticación, siendo diferente de una simple impresión por medio de una tinta corriente y siendo difícil de realizar para un público que no disponga de los equipos profesionales costosos necesarios.

La marca personalizada comprende preferentemente por lo menos la representación de un carácter alfanumérico, de un logo o de una fotografía.

El soporte comprende ventajosamente, además de la marca personalizada, por lo menos un elemento de seguridad.

45 La marca personalizada puede superponerse por lo menos parcialmente con este elemento de seguridad con el fin de hacer más difícil aún la falsificación.

Se pueden así superponer por ejemplo una filigrana y un conjunto de microperforaciones.

50 El soporte puede comprender diferentes elementos de seguridad, en particular unas filigranas, unos elementos de seguridad ópticamente variables, unos elementos de seguridad que presentan unas propiedades magnéticas, o unos elementos de seguridad que comprenden unos reactivos capaces de formar una reacción coloreada en luz visible o no, bajo la acción de borradores de tinta o de hipoclorito de sodio y más generalmente de bases, de ácidos, de oxidorreductores o de disolventes.

El sistema informático comprende ventajosamente por lo menos un motor de reconocimiento de formas, que permite evitar que dos compradores diferentes encarguen unos soportes que comprenden unas marcas personalizadas visualmente parecidas, lo cual podría originar un riesgo de confusión.

Ventajosamente, el sistema informático está dispuesto para permitir que el comprador seleccione el soporte que desea entre varios tipos de soporte, en particular entre unos soportes de diferentes formatos y/o que comprenden diferentes elementos de seguridad y/o unos elementos de seguridad posicionados de forma diferente.

5 El sistema informático está ventajosamente dispuesto asimismo para permitir que el comprador seleccione la naturaleza del soporte, por ejemplo un papel de celulosa pura o de algodón puro o con fibras recicladas o con mezcla de fibras de celulosa y sintéticas.

El soporte puede estar constituido por ejemplo por papel de cabecera de carta, en formato A4 o en formato US 8,5 x 11”.

El formato puede también ser diferente, por ejemplo ser del tipo cheque o tercio de formato A4.

10 Ventajosamente, el sistema informático está dispuesto para permitir que el comprador proporcione él mismo una imagen digitalizada que corresponda a la marca personalizada a realizar.

Así, la realización de un soporte con una marca correspondiente a una fotografía es particularmente fácil y el riesgo de error entre el producto encargado y el producto suministrado puede ser reducido, por la posibilidad de ausencia de intermediario entre el comprador y el fabricante y de automatización del procedimiento de fabricación.

15 La invención se pondrá más claramente de manifiesto a partir de la descripción detallada siguiente, de ejemplos de realización no limitativos, y del examen del plano adjunto, en el que:

- la figura 1 es una vista esquemática que representa un conjunto de medios para la realización del procedimiento según la invención,
- la figura 2 representa un soporte obtenido mediante el procedimiento según la invención,
- 20 - la figura 3 es un esquema que ilustra diferentes etapas del procedimiento, y
- las figuras 4 y 5 representan otros soportes obtenidos mediante el procedimiento según la invención.

Se ha representado en la figura 1 un conjunto 1 de medios para la realización de la invención, a saber un sistema informático que comprende un servidor 2 conectado a una base de datos 3, unos medios de fabricación 4 de un soporte personalizado y un ordenador 5 al cual puede acceder un comprador U que desea encargar un soporte personalizado.

25 El ordenador 5 está conectado en el ejemplo descrito al servidor 2 gracias a la red Internet.

El servidor 2 puede encontrarse en la misma fábrica en la que se sitúan los medios de fabricación 4 o estar conectado a esta última por unos medios de comunicación.

Se ha representado en la figura 2 un ejemplo de soporte personalizado 10.

Este soporte 10 está realizado a partir de una hoja de papel celulosico por ejemplo.

30 El soporte 10 comprende una marca personalizada constituida en el ejemplo descrito por dos conjuntos 11a y 11b de microperforaciones realizadas con láser.

El conjunto 11a comprende por ejemplo una sucesión de siete caracteres.

35 El soporte 10 comprende asimismo dos elementos de seguridad constituidos respectivamente por una filigrana 12 por ejemplo específica del fabricante del soporte 10 y por una banda 13 de motivos iridiscentes o de otros elementos anticopia.

El soporte 10 constituye en el ejemplo descrito un papel con cabecera de carta y ha recibido una impresión 15.

Se describirán ahora, haciendo referencia a la figura 3, las diferentes etapas que conducen a la fabricación del soporte 10.

En primer lugar, en una primera etapa 20, un comprador U se conecta a través del ordenador 5 al servidor 2.

40 A continuación, en la etapa 21, el comprador U indica el código confidencial que le ha sido otorgado en un encargo precedente o, si se trata de un primer encargo, la dirección en la que se deberá efectuar la entrega del soporte personalizado y proporciona eventualmente otras informaciones tales como sus datos bancarios, el modo de pago, etc.

Se supone en la continuación que se trata de un primer encargo.

45 El servidor 2 está dispuesto para que el ordenador 5 presente en la etapa 22 un menú que permita que el comprador U seleccione el tipo de soporte deseado.

El comprador U puede así elegir el tipo de soporte deseado entre un conjunto de soportes que comprenden por ejemplo varios formatos, y para cada formato varios tipos de elementos de seguridad.

A título de ejemplo, el servidor 2 puede proponer al comprador elegir papel que comprende o no una banda de motivos iridiscentes 13 y una filigrana 12, así como el motivo de la filigrana.

50 El servidor 2 puede proponer asimismo otros elementos de seguridad, por ejemplo otros tipos de elementos de seguridad ópticamente variables, unos elementos de seguridad magnéticos o unos elementos de seguridad que producen una reacción coloreada en caso de tentativa de borrado de las informaciones contenidas en el soporte.

Una vez efectuada la elección del tipo de soporte, se debe determinar la marca personalizada.

La manera de realizar la marca personalizada sobre el soporte puede ser impuesta por el servidor o este último puede dejar que el comprador efectúe una elección entre varias posibilidades.

5 En el ejemplo de realización descrito, la marca personalizada está realizada por medio de microperforaciones efectuadas por un láser.

El motivo de la marca, así como su emplazamiento sobre el soporte, pueden ser impuestos por el servidor o, como es el caso en el ejemplo de realización descrito, ser elegidos por el comprador.

Preferentemente, el emplazamiento de la marca se elige cerca de un borde, con el fin de no obstaculizar la impresión o la escritura.

10 El comprador tiene la posibilidad, en el ejemplo descrito, de enviar al servidor 2 por la red informática un fichero que contenga una imagen digitalizada correspondiente a la marca a realizar.

La marca puede también comprender solo unos caracteres alfanuméricos, como es el caso del soporte 10.

Puede ser ventajoso, para hacer más difícil aún la falsificación, hacer superponerse por lo menos parcialmente la marca y un elemento de seguridad del soporte.

15 A título de ejemplo, se ha representado en la figura 4 un soporte 10' en el que el conjunto 11b de microperforaciones está realizado a través de la filigrana 12.

Una vez obtenidas todas las informaciones necesarias para la fabricación del soporte del comprador, el servidor 2 suministra en la etapa 23 al comprador un código confidencial que servirá para un próximo encargo.

20 El servidor verifica asimismo que no se ha suministrado ya a otro comprador el mismo tipo de soporte, revestido con la misma marca personalizada.

Conviene evitar en efecto que unas personas no autorizadas puedan encargar, con el fin de fabricar unos documentos falsos, un soporte revestido con la misma marca que la utilizada por otra persona o compañía.

El sistema informático puede contentarse con evitar el envío a dos compradores diferentes de productos estrictamente idénticos.

25 Puede asimismo, lo cual es preferible, realizar la comparación entre el producto nuevamente encargado y los ya fabricados, de manera que se evite la fabricación para compradores diferentes de soportes revestidos de marcas personalizadas que se parezcan, con el fin de evitar cualquier riesgo de confusión.

Se pueden utilizar para efectuar esta comparación unos motores de reconocimiento de formas conocidos en sí mismos.

30 Cuando el comprador efectúa un encargo de renovación, el reconocimiento del código confidencial atribuido anteriormente permite asegurarse de que el que efectúa el encargo es una persona autorizada.

En la etapa 24, el soporte es fabricado por unos medios de fabricación convencionales, a partir de las informaciones proporcionadas por el servidor 2 y después es entregado al comprador U directamente desde el fabricante.

35 Ventajosamente, el servidor 2 está dispuesto, en caso de encargo de renovación, para limitar el número de etapas necesarias para pasar el encargo, recurriendo como máximo a unas informaciones ya memorizadas en la base de datos 3.

Se evita así que el comprador U que efectúa una renovación deba facilitar unas informaciones ya proporcionadas en un encargo precedente.

Se reduce asimismo por este medio el número de informaciones confidenciales que transitan por la red y se disminuyen los riesgos de interceptación de estas informaciones por unas personas no autorizadas.

40 Esto permite, por último, que el comprador gane tiempo.

Además, en el ejemplo de realización descrito, cuando el comprador de un primer producto desea adquirir un segundo, diferente del primero, se le atribuye un nuevo código confidencial, específico para este segundo producto.

Evidentemente, la invención no está limitada al ejemplo de realización que acaba de ser descrito.

45 Se pueden fabricar en particular unos soportes distintos de unos papeles con cabecera de carta, por ejemplo unas cartas cheques, como se ha ilustrado en la figura 5, pudiendo la marca personalizada ser el mismo nombre del banco.

## REIVINDICACIONES

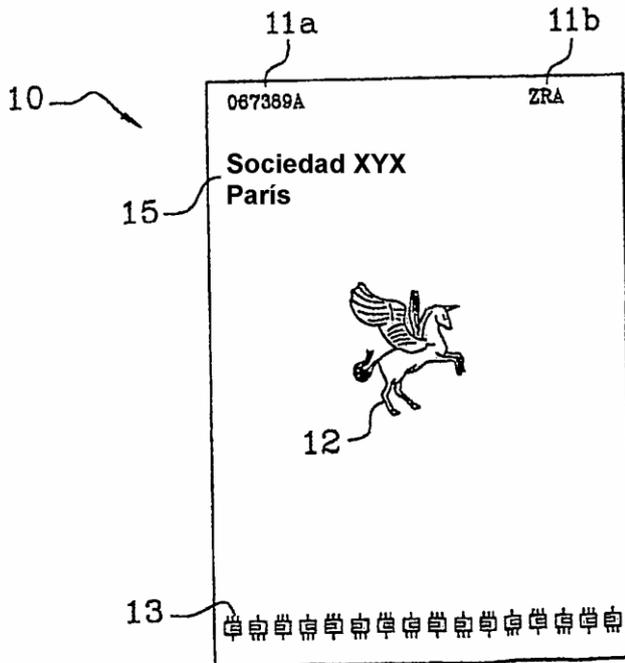
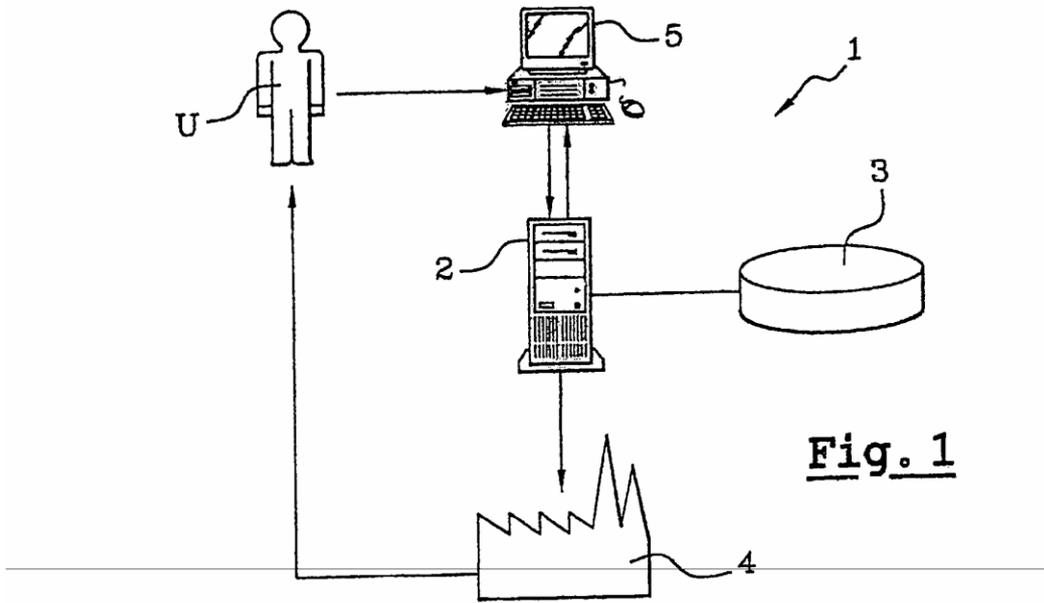
- 5 1.Procedimiento de encargo y de fabricación de un soporte de impresión/escritura que comprende una marca personalizada, en el que se utiliza para el encargo del soporte un sistema informático que comprende unos medios de almacenado (3) de datos o base de datos (3) y una unidad de gestión (2) de los datos o servidor (2) y se fabrica y se entrega el soporte encargado (10, 10') con la marca personalizada (11a, 11b) correspondiente, caracterizado porque con la ayuda del sistema informático:
- se registra el tipo de soporte deseado por un comprador (U), estando este soporte destinado a recibir la marca personalizada que constituye un elemento de autenticación, siendo esta marca elegida y/o proporcionada por el comprador o propuesta por el sistema informático,
  - 10 - se registra la marca personalizada,
  - cuando tiene lugar un primer encargo, se verifica que el mismo tipo de soporte, revestido con la misma marca personalizada, no ha sido ya suministrado a otro comprador,
  - se atribuye al comprador, en el primer encargo, un código confidencial destinado a servir para un encargo ulterior,
  - 15 - se verifica cuando tiene lugar un nuevo encargo de dicho soporte que lleva la marca personalizada, que el código confidencial proporcionado por el comprador corresponde al que le ha sido atribuido anteriormente, con el fin de impedir que dos compradores diferentes puedan obtener un mismo soporte que lleva una marca personalizada idéntica.
- 20 2.Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque con la ayuda del sistema informático (2, 3), se impide que dos compradores diferentes encarguen unos soportes de tipos diferentes que comprendan la misma marca personalizada.
- 3.Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque se utiliza el sistema informático que comprende el servidor (2) conectado a una red informática, tal como la red Internet.
- 25 4.Procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores 1 y 2, caracterizado porque el comprador pasa el encargo por teléfono o por correo, siendo los datos introducidos en el sistema informático por un operador diferente del comprador.
- 5.Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque los datos son introducidos en el sistema informático únicamente por el comprador.
- 30 6.Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque con la ayuda del sistema informático, el comprador pasa un encargo de renovación en un número limitado de etapas, buscando automáticamente dicho sistema informático en la base de datos (3) después del reconocimiento del código confidencial dado por el comprador (U), las informaciones referentes a las características del soporte encargado anteriormente, así como las que se refieren a la marca personalizada correspondiente.
- 35 7.Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el comprador elige o el servidor impone una marca personalizada que comprende por lo menos un conjunto (11a, 11b) de microperforaciones, tales como unas microperforaciones realizadas por medio de un láser o por medio de microagujas.
- 8.Procedimiento según la reivindicación anterior, caracterizado porque el comprador elige o el servidor impone una marca que comprende entre 1 y 4 microperforaciones por mm<sup>2</sup>.
- 40 9.Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque el comprador elige o el servidor impone una marca personalizada que comprende por lo menos una filigrana y/o una pseudofiligrana y/o una impresión con una tinta de seguridad y/o un grabado y/u otro marcador visible o invisible por el hombre que permita una identificación individualizada, en particular unas tierras raras o materias biológicas.
- 45 10.Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el comprador elige o el servidor impone una marca personalizada que comprende por lo menos la representación de un carácter alfanumérico, de un logo o de una fotografía.
- 11.Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el comprador elige un soporte que comprende, además de la marca personalizada, por lo menos un elemento de seguridad (12, 13), tal como un elemento de seguridad seleccionado de entre las filigranas, los elementos de seguridad ópticamente variables, los elementos de seguridad que presentan unas propiedades magnéticas, o los elementos de seguridad que comprenden unos reactivos capaces de formar una reacción coloreada en luz visible o no, bajo la acción de borradores de tinta, de hipoclorito de sodio o más generalmente de bases, de ácidos, de oxidorreductores o de disolventes.
- 50 12.Procedimiento según la reivindicación anterior, caracterizado porque se superpone la marca personalizada por lo menos parcialmente con por lo menos un elemento de seguridad.
- 13.Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque se utiliza un sistema informático que comprende por lo menos un motor de reconocimiento de formas.
- 55 14.Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque con la ayuda del sistema

informático, el comprador (U) selecciona el soporte que desea de entre varios tipos de soporte, en particular de entre unos soportes de diferentes formatos y/o que comprenden diferentes elementos de seguridad y/o unos elementos de seguridad posicionados de manera diferente.

5 15.Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque con la ayuda del sistema informático, el comprador selecciona la naturaleza del soporte de entre un conjunto de soportes predeterminado.

16.Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque con la ayuda del sistema informático el comprador proporciona él mismo una imagen digitalizada correspondiente a la marca personalizada a realizar.

1/2



2/2

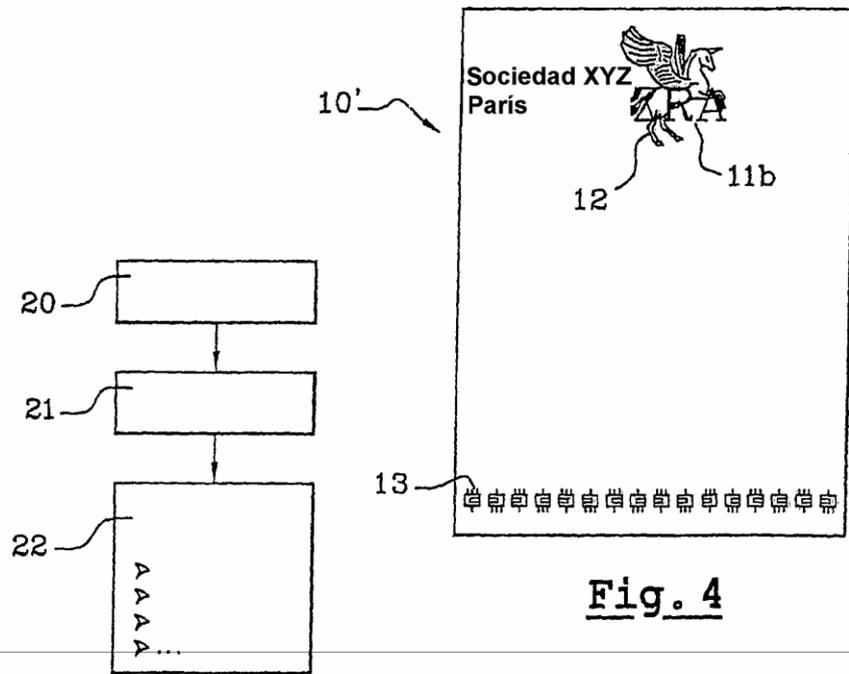


Fig. 4

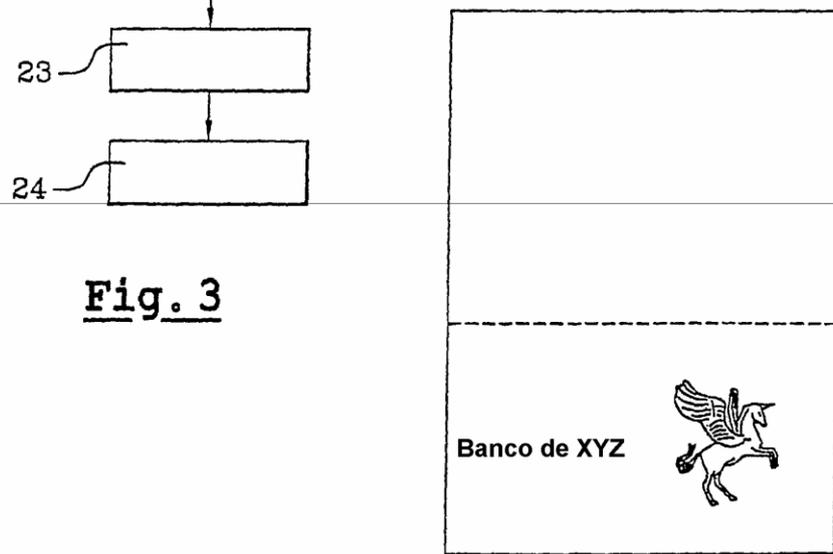


Fig. 5