

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 174 280 A2

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
23.01.2002 Bulletin 2002/04

(51) Int Cl.7: **B42D 15/00**

(21) Numéro de dépôt: **01401937.6**

(22) Date de dépôt: **19.07.2001**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(71) Demandeur: **ARJO WIGGINS S.A.**
92442 Issy-les-Moulineaux (FR)

(72) Inventeur: **Doublet, Pierre**
77160 Saint Brice (FR)

(30) Priorité: **21.07.2000 FR 0009604**

(74) Mandataire: **Tanty, François**
Nony & Associés, 3, rue de Penthièvre
75008 Paris (FR)

(54) **Procédé de fabrication d'un support d'impression/écriture personnalisé, support ainsi obtenu et serveur informatique pour la mise en oeuvre dudit procédé**

(57) Procédé pour la fabrication d'un support d'impression/écriture personnalisé, comprenant les étapes suivantes :

a) fournir un système informatique comportant des moyens de stockage (3) de données et une unité de gestion (2) des données, ce système informatique étant agencé pour : enregistrer le type de support souhaité par un acquéreur (U), ce support étant destiné à recevoir une marque personnalisée constituant un élément d'authentification, cette marque étant choisie et/ou fournie par l'acquéreur ou proposée par le système informatique, enregistrer la

marque personnalisée, attribuer à l'acquéreur, lors d'une première commande, un code confidentiel destiné à servir lors d'une commande ultérieure, vérifier lors d'une nouvelle commande dudit support portant la marque personnalisée, que le code confidentiel fourni par l'acquéreur correspond à celui qui lui a été précédemment attribué, afin d'empêcher que deux acquéreurs différents ne puissent obtenir un même support portant une marque personnalisée identique,

b) fabriquer et/ou livrer le support commandé avec la marque personnalisée correspondante.

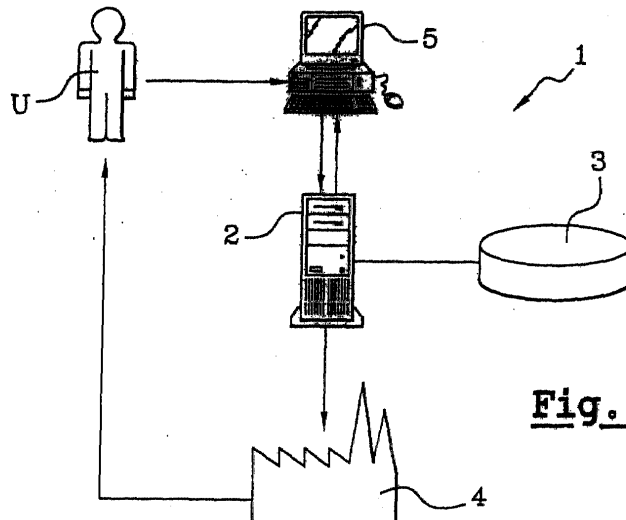


Fig. 1

EP 1 174 280 A2

Description

[0001] La présente invention concerne un procédé pour la fabrication et la vente d'un support d'impression/écriture personnalisé.

[0002] Il existe pour de nombreux émetteurs de documents, notamment les administrations et les professions libérales, un besoin pour disposer d'un support personnalisé comportant une marque spécifique rendant le support authentifiable.

[0003] L'invention vise notamment à simplifier la fabrication d'un tel support d'impression/écriture personnalisé comportant au moins un élément d'authentification, tout en évitant qu'un même type de support revêtu d'une marque identique soit distribué à des acquéreurs différents, ce qui lui ferait perdre sa spécificité et faciliterait la fabrication de faux.

[0004] L'invention y parvient grâce à un nouveau procédé, caractérisé par le fait qu'il comprend les étapes suivantes :

a) fournir un système informatique comportant des moyens de stockage de données et une unité de gestion des données, ce système informatique étant agencé pour :

- enregistrer le type de support souhaité par un acquéreur, ce support étant destiné à recevoir une marque personnalisée constituant un élément d'authentification, cette marque étant choisie et/ou fournie par l'acquéreur ou proposée par le système informatique,
- enregistrer la marque personnalisée,
- attribuer à l'acquéreur, lors d'une première commande, un code confidentiel destiné à servir lors d'une commande ultérieure,
- vérifier, lors d'une nouvelle commande dudit support portant la marque personnalisée, que le code confidentiel fourni par l'acquéreur correspond à celui qui lui a été précédemment attribué, afin d'empêcher que deux acquéreurs différents ne puissent obtenir un même support portant une marque personnalisée identique,

b) fabriquer et/ou livrer le support commandé avec la marque personnalisée correspondante.

[0005] Grâce à l'invention, il devient facile pour un grand nombre d'acquéreurs de commander la fabrication de supports personnalisés sans craindre qu'un même type de support, délivré à des acquéreurs différents, ne comporte des marques personnalisées identiques.

[0006] Avantagusement, le système informatique est agencé pour empêcher que deux acquéreurs différents ne commandent des supports de types différents comportant la même marque personnalisée.

[0007] Ainsi, les acquéreurs sont assurés que la marque qui est présente sur le support commandé leur est

spécifique et n'existe pas sur tout autre type de support délivré aux autres acquéreurs.

[0008] De préférence, le système informatique comprend un serveur relié à un réseau informatique, ce qui permet à un acquéreur de passer lui-même sa commande.

[0009] De préférence encore, ce réseau informatique est le réseau Internet.

[0010] En variante, il est possible de passer une commande par téléphone ou par courrier, les données étant entrées dans le système informatique par un opérateur différent de l'acquéreur.

[0011] Avantagusement, le système informatique est agencé pour permettre à un acquéreur de passer une commande de renouvellement en un nombre limité d'étapes, en allant après reconnaissance du code confidentiel donné par l'acquéreur rechercher automatiquement dans la base de données les informations concernant les caractéristiques du support précédemment commandé, ainsi que celles concernant la marque personnalisée correspondante.

[0012] De préférence, la marque personnalisée comporte au moins un ensemble de micro-perforations, lesquelles sont avantagusement réalisées au moyen d'un laser.

[0013] La marque peut ainsi comporter par exemple entre 1 et 4 micro-perforations au mm².

[0014] Les micro-perforations peuvent en variante être réalisées au moyen de micro-aiguilles.

[0015] On peut également réaliser la marque personnalisée autrement qu'avec des micro-perforations, par exemple au moyen d'un filigrane et/ou d'un pseudo filigrane et/ou d'une impression avec une encre de sécurité et/ou d'une gravure et/ou d'un autre marqueur visible ou invisible par l'homme permettant une identification individualisée (terres rares, matières biologiques telles que l'ADN par exemple).

[0016] Dans tous les cas, la marque personnalisée constitue en soi un élément d'authentification, étant différente d'une simple impression au moyen d'une encre courante et étant difficile à réaliser pour un public ne disposant pas des équipements professionnels coûteux nécessaires.

[0017] La marque personnalisée comporte de préférence au moins la représentation d'un caractère alphanumérique, d'un logo ou d'une photographie.

[0018] Le support comprend avantagusement, outre la marque personnalisée, au moins un élément de sécurité.

[0019] La marque personnalisée peut se superposer au moins partiellement avec cet élément de sécurité afin de rendre plus difficile encore la falsification.

[0020] On peut ainsi superposer par exemple un filigrane et un ensemble de micro-perforations.

[0021] Le support peut comporter différents éléments de sécurité, notamment des filigranes, des éléments de sécurité optiquement variables, des éléments de sécurité présentant des propriétés magnétiques, ou des élé-

ments de sécurité comprenant des réactifs capables de former une réaction colorée en lumière visible ou non, sous l'action d'effaceurs d'encre ou d'hypochlorite de sodium et plus généralement de bases, d'acides, d'oxydo-réducteurs ou de solvants.

[0022] Le système informatique comporte avantageusement au moins un moteur de reconnaissance de formes, permettant d'éviter que deux acquéreurs différents ne commandent des supports comportant des marques personnalisées visuellement proches, ce qui pourrait faire naître un risque de confusion.

[0023] Avantageusement, le système informatique est agencé pour permettre à l'acquéreur de sélectionner le support qu'il souhaite parmi plusieurs types de support, notamment parmi des supports de différents formats et/ou comportant différents éléments de sécurité et/ou des éléments de sécurité positionnés différemment.

[0024] Le système informatique est également avantageusement agencé pour permettre à l'acquéreur de sélectionner la nature du support, par exemple un papier pure cellulose ou pur coton ou à fibres recyclées ou à mélange de fibres de cellulose et synthétiques.

[0025] Le support peut être constitué par exemple par du papier tête de lettre, au format A4 ou au format US 8,5 x 11".

[0026] Le format peut encore être différent, par exemple être du type chèque ou tiers de format A4.

[0027] Avantageusement, le système informatique est agencé pour permettre à l'utilisateur de fournir lui-même une image numérisée correspondant à la marque personnalisée à réaliser.

[0028] Ainsi, la réalisation d'un support avec une marque correspondant à une photographie est particulièrement aisée et le risque d'erreur entre le produit commandé et le produit délivré peut être réduit, de par la possibilité d'absence d'intermédiaire entre l'acquéreur et le fabricant et d'automatisation du procédé de fabrication.

[0029] L'invention a encore pour objet un support personnalisé obtenu au moyen d'un procédé tel que défini plus haut.

[0030] L'invention a encore pour objet un système informatique agencé pour :

- enregistrer un type de support d'impression/écriture personnalisé souhaité par un acquéreur, ce support étant destiné à recevoir une marque personnalisée constituant un élément d'authentification, cette marque étant choisie et/ou fournie par l'acquéreur ou proposée par le système informatique,
- enregistrer la marque personnalisée,
- attribuer à l'acquéreur, lors d'une première commande, un code confidentiel destiné à servir lors d'une commande ultérieure,
- vérifier, lors d'une nouvelle commande dudit support comportant la marque personnalisée, que le code confidentiel fourni par l'acquéreur correspond

à celui qui lui a été précédemment attribué, afin d'empêcher que deux acquéreurs différents ne puissent obtenir un même type de support portant une marque identique.

[0031] L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description détaillée qui va suivre, d'exemples de mise en oeuvre non limitatifs, et à l'examen du dessin annexé, sur lequel :

- la figure 1 est une vue schématique représentant un ensemble de moyens pour la mise en oeuvre du procédé selon l'invention,
- la figure 2 représente un support obtenu par le procédé selon l'invention,
- la figure 3 est un schéma illustrant différentes étapes du procédé, et
- les figures 4 et 5 représentent d'autres supports obtenus conformément à l'invention.

[0032] On a représenté sur la figure 1 un ensemble 1 de moyens pour la mise en oeuvre de l'invention, à savoir un système informatique comprenant un serveur 2 relié à une base de données 3, des moyens de fabrication 4 d'un support personnalisé et un ordinateur 5 auquel peut accéder un acquéreur U désireux commander un support personnalisé.

[0033] L'ordinateur 5 est relié dans l'exemple décrit au serveur 2 grâce au réseau Internet.

[0034] Le serveur 2 peut se trouver dans la même usine que celle où se situent les moyens de fabrication 4 ou être relié à cette dernière par des moyens de communication.

[0035] On a représenté sur la figure 2 un exemple de support personnalisé 10.

[0036] Ce support 10 est réalisé à partir d'une feuille de papier cellulosique par exemple.

[0037] Le support 10 comporte une marque personnalisée constituée dans l'exemple décrit par deux ensembles 11a et 11b de micro-perforations réalisées au laser.

[0038] L'ensemble 11a comporte par exemple une suite de sept caractères.

[0039] Le support 10 comporte également deux éléments de sécurité constitués respectivement par un filigrane 12 par exemple spécifique au fabricant du support 10 et par une bande 13 de motifs iridescents ou d'autres éléments anti-copie.

[0040] Le support 10 constitue dans l'exemple décrit un papier tête de lettre et a reçu une impression 15.

[0041] On va maintenant décrire, en référence à la figure 3, les différentes étapes menant à la fabrication du support 10.

[0042] Tout d'abord, dans une première étape 20, un acquéreur U se connecte via l'ordinateur 5 au serveur 2.

[0043] Ensuite, à l'étape 21, l'acquéreur U indique le code confidentiel qui lui a été octroyé lors d'une précédente commande ou, s'il s'agit d'une première comman-

de, l'adresse où devra s'effectuer la livraison du support personnalisé et fournit éventuellement d'autres informations telles que ses coordonnées bancaires, le mode de paiement, etc.

[0044] On suppose dans la suite qu'il s'agit d'une première commande.

[0045] Le serveur 2 est agencé pour que l'ordinateur 5 affiche à l'étape 22 un menu permettant à l'acquéreur U de sélectionner le type de support souhaité.

[0046] L'acquéreur U peut ainsi choisir le type de support souhaité parmi un ensemble de supports comportant par exemple plusieurs formats, et pour chaque format plusieurs types d'éléments de sécurité.

[0047] A titre d'exemple, le serveur 2 peut proposer à l'acquéreur de choisir du papier comportant ou non une bande de motifs iridescents 13 et un filigrane 12, ainsi que le motif du filigrane.

[0048] Le serveur 2 peut également proposer d'autres éléments de sécurité encore, par exemple d'autres types d'éléments de sécurité optiquement variables, des éléments de sécurité magnétiques ou des éléments de sécurité produisant une réaction colorée en cas de tentative d'effacement des informations portées sur le support.

[0049] Une fois le choix du type de support effectué, la marque personnalisée doit être déterminée.

[0050] La manière de réaliser la marque personnalisée sur le support peut être imposée par le serveur ou ce dernier peut laisser l'acquéreur effectuer un choix parmi plusieurs possibilités.

[0051] Dans l'exemple de réalisation décrit, la marque personnalisée est réalisée au moyen de micro-perforations effectuées par un laser.

[0052] Le motif de la marque, ainsi que son emplacement sur le support, peuvent être imposés par le serveur ou, comme c'est le cas dans l'exemple de réalisation décrit, être choisis par l'acquéreur.

[0053] De préférence, l'emplacement de la marque est choisi près d'un bord, afin de ne pas gêner l'impression ou l'écriture.

[0054] L'acquéreur a la possibilité, dans l'exemple décrit, d'adresser au serveur 2 par le réseau informatique un fichier contenant une image numérisée correspondant à la marque à réaliser.

[0055] La marque peut aussi ne comporter que des caractères alphanumériques, comme c'est le cas du support 10.

[0056] Il peut être avantageux, pour rendre plus difficile encore la falsification, de faire se superposer au moins partiellement la marque et un élément de sécurité du support.

[0057] A titre d'exemple, on a représenté sur la figure 4 un support 10' dans lequel l'ensemble 11b de micro-perforations est réalisé à travers le filigrane 12.

[0058] Une fois toutes les informations nécessaires à la fabrication du support obtenues de l'acquéreur, le serveur 2 délivre à l'étape 23 à l'acquéreur un code confidentiel qui servira lors d'une prochaine commande.

[0059] Le serveur vérifie également que le même type de support, revêtu de la même marque personnalisée, n'a pas été déjà délivré à un autre acquéreur.

[0060] Il convient en effet d'éviter que des personnes non autorisées puissent commander, afin de fabriquer des faux, un support revêtu de la même marque que celle utilisée par une autre personne ou société.

[0061] Le système informatique peut se contenter d'éviter l'envoi à deux acquéreurs différents de produits strictement identiques.

[0062] Il peut également, ce qui est préférable, réaliser la comparaison entre le produit nouvellement commandé et ceux déjà fabriqués, de manière à éviter la fabrication pour des acquéreurs différents de supports revêtus de marques personnalisées se ressemblant, afin d'éviter tout risque de confusion.

[0063] On peut utiliser pour effectuer cette comparaison des moteurs de reconnaissance de formes connus en eux-mêmes.

[0064] Lorsque l'acquéreur effectue une commande de renouvellement, la reconnaissance du code confidentiel précédemment attribué permet de s'assurer que celui qui effectue la commande est une personne autorisée.

[0065] A l'étape 24, le support est fabriqué par des moyens de fabrication conventionnels, à partir des informations fournies par le serveur 2 puis est livré à l'acquéreur U directement depuis le fabricant.

[0066] Avantageusement le serveur 2 est agencé, en cas de commande de renouvellement, pour limiter le nombre d'étapes nécessaires pour passer commande, en faisant appel au maximum à des informations déjà mémorisées dans la base de données 3.

[0067] On évite ainsi à l'acquéreur U effectuant un renouvellement d'avoir à donner des renseignements déjà fournis lors d'une commande précédente.

[0068] On réduit également par ce biais le nombre d'informations confidentielles transitant par le réseau et l'on diminue les risques d'interception de ces informations par des personnes non autorisées.

[0069] Cela permet, enfin, à l'acquéreur de gagner du temps.

[0070] En outre, dans l'exemple de réalisation décrit, lorsque l'acquéreur d'un premier produit souhaite en acquérir un deuxième, différent du premier, un nouveau code confidentiel, spécifique à ce deuxième produit, lui est attribué.

[0071] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée à l'exemple de mise en oeuvre qui vient d'être décrit.

[0072] On peut notamment fabriquer des supports autres que des papiers tête de lettre, par exemple des lettres chèques, comme illustré sur la figure 5, la marque personnalisée pouvant être le nom de la banque elle-même.

Revendications

1. Procédé pour la fabrication d'un support d'impression/écriture personnalisé, **caractérisé par le fait qu'il** comprend les étapes suivantes :
- 5
- a) fournir un système informatique comportant des moyens de stockage (3) de données et une unité de gestion (2) des données, ce système informatique étant agencé pour :
- 10
- enregistrer le type de support souhaité par un acquéreur (U), ce support étant destiné à recevoir une marque personnalisée constituant un élément d'authentification, cette marque étant choisie et/ou fournie par l'acquéreur ou proposée par le système informatique,
 - enregistrer la marque personnalisée,
 - attribuer à l'acquéreur, lors d'une première commande, un code confidentiel destiné à servir lors d'une commande ultérieure,
 - vérifier lors d'une nouvelle commande dudit support portant la marque personnalisée, que le code confidentiel fourni par l'acquéreur correspond à celui qui lui a été précédemment attribué, afin d'empêcher que deux acquéreurs différents ne puissent obtenir un même support portant une marque personnalisée identique,
- 25
- b) fabriquer et/ou livrer le support commandé (10) avec la marque personnalisée (11a, 11b) correspondante.
- 30
2. Procédé selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** le système informatique (2, 3) est agencé pour empêcher que deux acquéreurs différents ne commandent des supports de types différents comportant la même marque personnalisée.
- 35
3. Procédé selon l'une des revendications 1 et 2, **caractérisé par le fait que** le système informatique comprend un serveur (2) relié à un réseau informatique, tel que le réseau Internet.
- 40
4. Procédé selon l'une des revendications précédentes 1 et 2, **caractérisé par le fait que** l'acquéreur passe commande par téléphone ou par courrier, les données étant entrées dans le système informatique par un opérateur différent de l'acquéreur.
- 45
5. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé par le fait que** les données sont entrées dans le système informatique uniquement par l'acquéreur.
- 50
6. Procédé selon l'une quelconque des revendications
- précédentes, **caractérisé par le fait que** le système informatique est agencé pour permettre à un acquéreur de passer une commande de renouvellement en un nombre limité d'étapes, en allant après reconnaissance du code confidentiel donné par l'acquéreur (U) rechercher automatiquement dans la base de données (3) les informations concernant les caractéristiques du support précédemment commandé, ainsi que celles concernant la marque personnalisée correspondante.
7. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la marque personnalisée comporte au moins un ensemble (11a, 11b) de micro-perforations, telles que des micro-perforations réalisées au moyen d'un laser ou au moyen de micro-aiguilles.
8. Procédé selon la revendication précédente, **caractérisé par le fait que** la marque comporte entre 1 et 4 micro-perforations par mm².
9. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé par le fait que** la marque personnalisée comporte au moins un filigrane et/ou un pseudo filigrane et/ou une impression avec une encre de sécurité et/ou une gravure et/ou un autre marqueur visible ou invisible par l'homme permettant une identification individualisée (terres rares, matières biologiques).
10. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la marque personnalisée comporte au moins la représentation d'un caractère alphanumérique, d'un logo ou d'une photographie.
11. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le support comprend, outre la marque personnalisée, au moins un élément de sécurité (12, 13), tel qu'un élément de sécurité choisi parmi les filigranes, les éléments de sécurité optiquement variables, les éléments de sécurité présentant des propriétés magnétiques, ou les éléments de sécurité comprenant des réactifs capables de former une réaction colorée en lumière visible ou non, sous l'action d'effaceurs d'encre, d'hypochlorite de sodium ou plus généralement de bases, d'acides, d'oxydo-réducteurs ou de solvants.
12. Procédé selon la revendication immédiatement précédente, **caractérisé par le fait que** la marque personnalisée se superpose au moins partiellement avec au moins un élément de sécurité.
13. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le systè-

me informatique comporte au moins un moteur de reconnaissance de formes.

14. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le système informatique est agencé pour permettre à l'acquéreur (U) de sélectionner le support qu'il souhaite parmi plusieurs types de support, notamment parmi des supports de différents formats et/ou comportant différents éléments de sécurité et/ou des éléments de sécurité positionnés différemment. 5
10
15. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le système informatique est agencé pour permettre à l'acquéreur de sélectionner la nature du support parmi un ensemble de supports prédéterminé. 15
16. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le système informatique est agencé pour permettre à l'utilisateur de fournir lui-même une image numérisée correspondant à la marque personnalisée à réaliser. 20
25
17. Support personnalisé, **caractérisé par le fait qu'il** est obtenu au moyen d'un procédé selon l'une des revendications précédentes.
18. Système informatique, **caractérisé par le fait qu'il** est agencé pour : 30
- enregistrer un type de support d'impression/écriture personnalisé souhaité par un acquéreur, ce support étant destiné à recevoir une marque personnalisée constituant un élément d'authentification, cette marque étant choisie et/ou fournie par l'acquéreur ou proposée par le système informatique, 35
 - enregistrer la marque personnalisée, 40
 - attribuer à un code confidentiel destiné à servir lors d'une commande ultérieure,
 - vérifier, lors d'une nouvelle commande dudit support portant la marque personnalisée, que le code confidentiel fourni par l'acquéreur correspond à celui qui lui a été précédemment attribué, afin d'empêcher que deux acquéreurs différents ne puissent obtenir un même support portant une marque personnalisée identique. 45
50

55

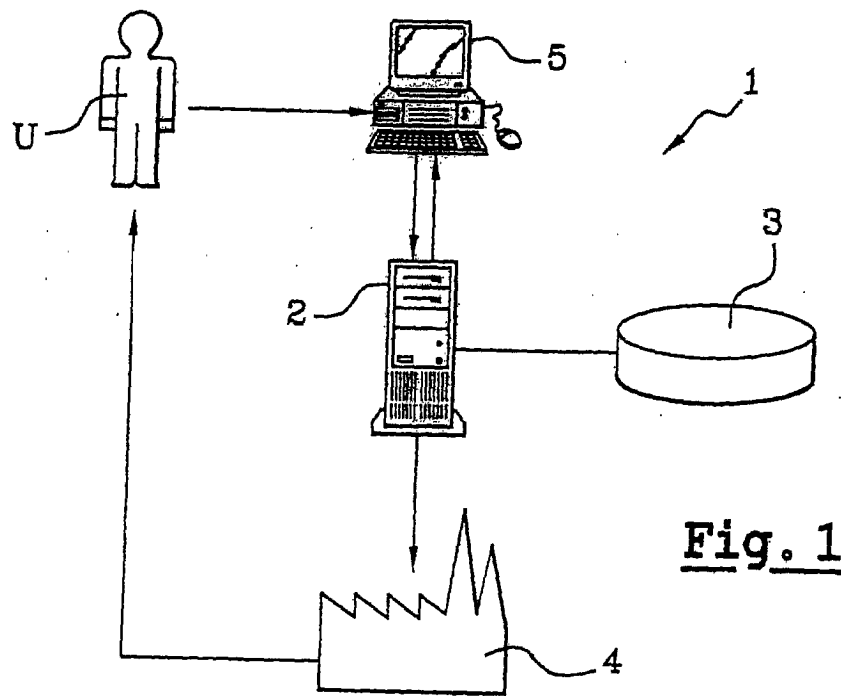


Fig. 1

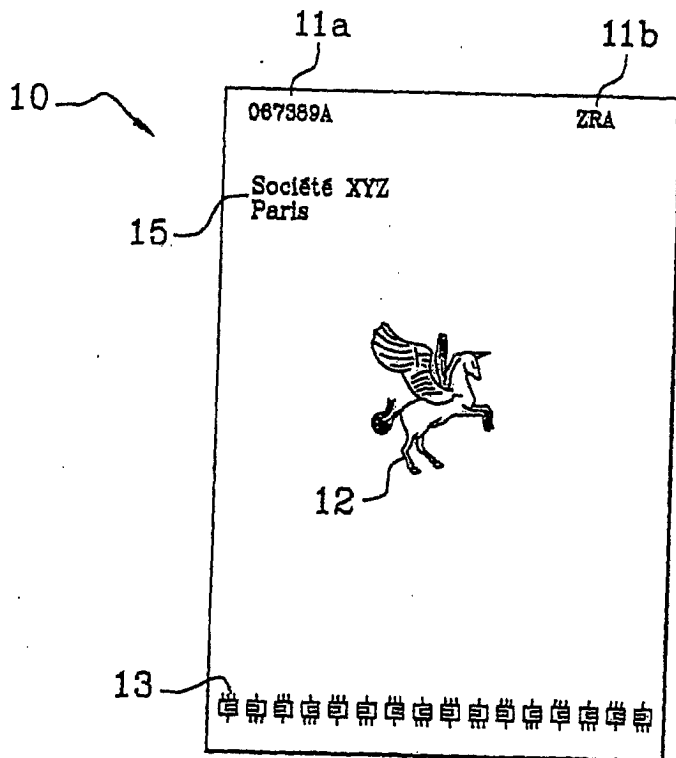


Fig. 2

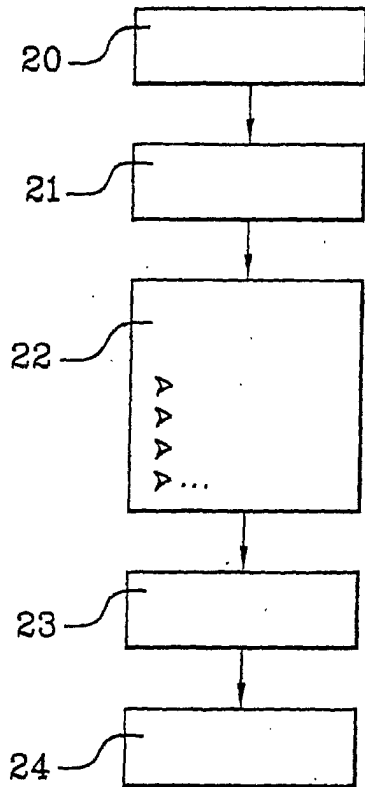


Fig. 3

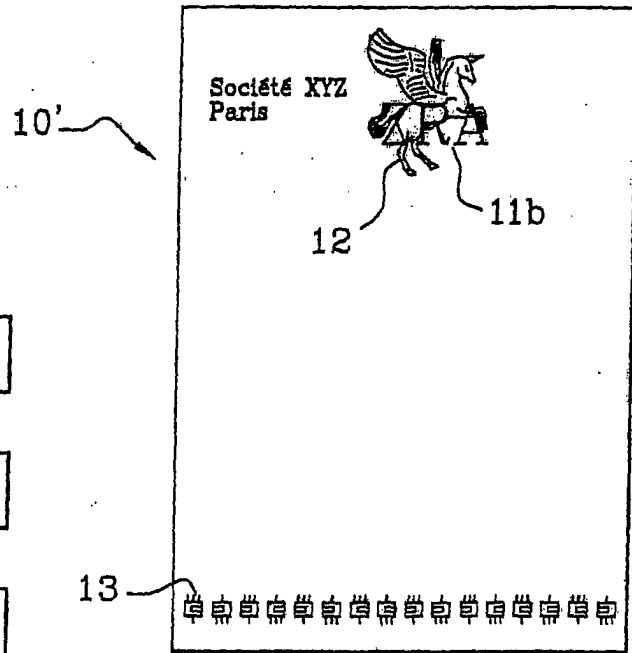


Fig. 4

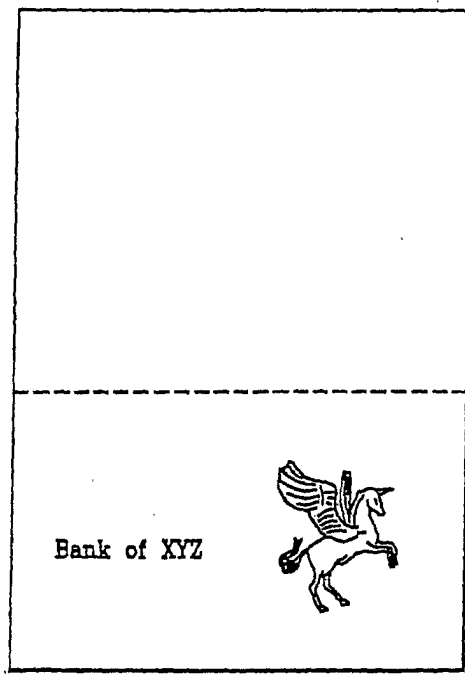


Fig. 5