(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 1 622 091 A2

(12) DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
01.02.2006 Bulletin 2006/05

(51) Int Cl.:
G07B 17/00 *(2006.01)*

(21) Numéro de dépôt: **05291357.1**

(22) Date de dépôt: **24.06.2005**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL BA HR LV MK YU

(30) Priorité: **28.07.2004 FR 0408327**

(71) Demandeur: **NEOPOST INDUSTRIE SA**
F-92220 Bagneux (FR)

(72) Inventeur: **Krasuski, Marek**
92 260 Fontenay-aux-Roses (FR)

(74) Mandataire: **David, Alain**
Cabinet Beau de Loménie
158, rue de l'Université
75340 Paris Cedex 07 (FR)

(54) Terminal de traitement de courrier permettant le suivi du contenu du courrier

(57) Terminal de traitement de courrier (10) comprenant des moyens (26, 32) pour apposer sur un article de courrier d'une part une marque postale obtenue dans ce terminal à partir de données postales déterminées et d'autre part un numéro d'identification unique obtenu dans ce terminal, et un moyen de lecture numérique (30, 32) pour lire sur l'article de courrier d'une part l'adresse du destinataire et d'autre part un code séquentiel d'identification disposé à proximité de cette adresse du destinataire et pour convertir l'adresse du destinataire et le code séquentiel d'identification dans un format déterminé permettant un stockage dans une base de données de suivi dans laquelle sont également stockés les données postales et le numéro d'identification unique associés à l'article de courrier, des moyens étant en outre prévus pour communiquer à un serveur informatique distant, au travers d'un réseau de communication sécurisé, une partie déterminée de ladite base de données de suivi. Le numéro d'identification unique est avantageusement obtenu à partir d'une combinaison chiffrée du code séquentiel d'identification et des données postales.

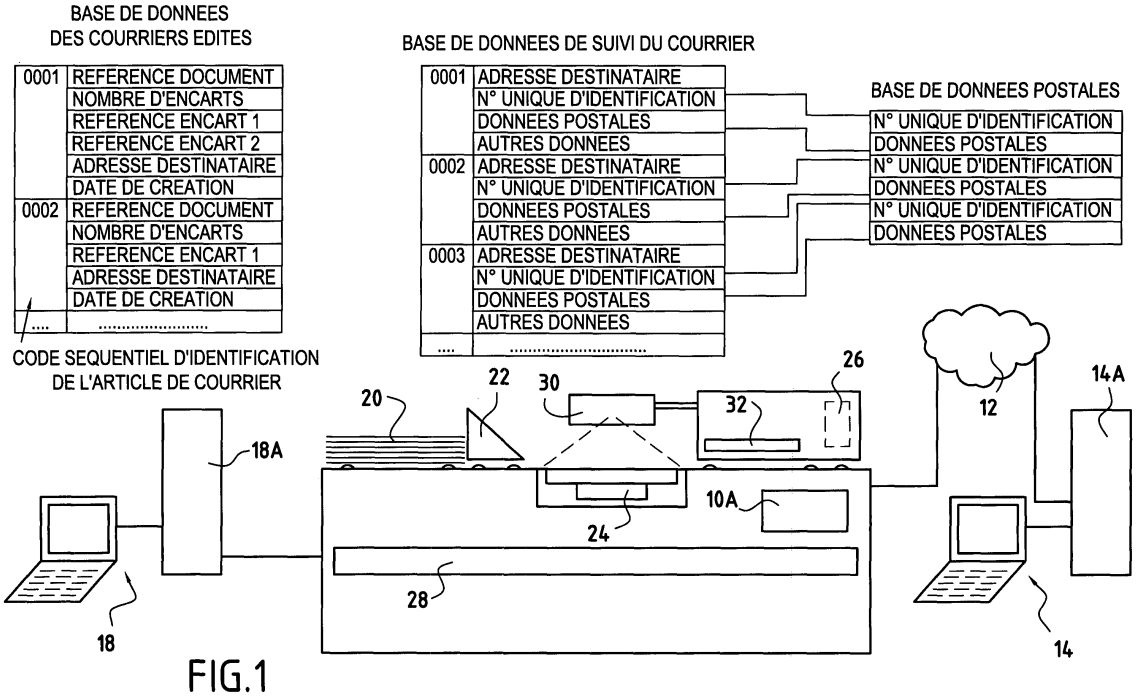


FIG.1

EP 1 622 091 A2

Description

Domaine de la technique

[0001] La présente invention se rapporte au domaine du traitement de courrier et elle concerne plus particulièrement un système de traitement de courrier permettant une liaison entre les données, postales ou non, imprimées sur un article de courrier et celles contenues dans cet article.

Art antérieur

[0002] Classiquement, les articles de courrier devant être traités par les administrations postales sont munis d'une empreinte postale qui, dans les normes les plus récentes, peut présenter une forme complexe (codes barres 2D) pour augmenter la densité des informations imprimées sur les articles de courrier et relatives non seulement à l'expédition et au tri de ces articles de courrier mais aussi à leur suivi, leur valorisation ou leur sécurisation notamment. Le nombre croissant de ces informations pourrait inciter les administrations postales à favoriser le remplacement de cette empreinte postale imprimée par un indicateur électronique (RFID tag) collé sur l'article de courrier et intégrant l'ensemble de ces informations. Malheureusement, l'empreinte postale comme l'indicateur postal ne supporte pas de données relatives au contenu de l'article de courrier sur lequel cette empreinte postale est imprimée ou cet indicateur postal est collé. En conséquence, il n'est pas possible à l'utilisateur de suivre le cheminement de cet article de courrier en référence au contenu de cet article.

[0003] Il existe donc un besoin, aujourd'hui non satisfait, pour un système de traitement de courrier permettant à l'utilisateur de faire un lien entre la marque postale imprimée ou collée sur l'article de courrier et le contenu de cet article de courrier.

Définition et objet de l'invention

[0004] La présente invention a pour but de pallier cet inconvénient en proposant un système de traitement de courrier intégrant un terminal de traitement de courrier comprenant des moyens pour apposer sur un article de courrier d'une part une marque postale obtenue dans ledit terminal à partir de données postales déterminées et d'autre part un numéro d'identification unique obtenu dans ledit terminal, caractérisé en ce que ce terminal d'affranchissement comporte en outre des moyens de lecture numérique pour lire sur l'article de courrier d'une part l'adresse du destinataire et d'autre part un code séquentiel d'identification disposé à proximité de cette adresse du destinataire et pour convertir ladite adresse du destinataire et ledit code séquentiel d'identification dans un format déterminé permettant un stockage dans une base de données de suivi dans laquelle sont également stockés lesdites données postales et ledit numéro d'identification unique associés à l'article de courrier, des moyens étant en outre prévus pour communiquer à un serveur informatique distant, au travers d'un réseau de communication sécurisé, une partie déterminée de ladite base de données de suivi.

[0005] Ainsi, par cette reconnaissance du code séquentiel d'identification et son stockage dans la base de données de suivi, il devient possible de relier les données postales générées dans le terminal avec les données relatives au contenu de l'article de courrier générées lors de la création des documents qu'il renferme et de les transmettre à un réseau distant.

[0006] De préférence, ladite partie déterminée de la base de données de suivi comporte au moins des informations nécessaires à la vérification du paiement de l'affranchissement ou du port et au suivi externe de cet article de courrier.

[0007] Ledit moyen de lecture numérique et ledit moyen d'apposition de ladite marque postale et dudit numéro d'identification unique peuvent être formés par un unique moyen de lecture/écriture RFID. Ladite marque postale et ledit numéro d'identification unique sont alors enregistrés par lesdits moyens de lecture/écriture RFID dans un indicateur RFID collé sur ou dans l'article de courrier ou sur une étiquette destinée à être collée sur l'article de courrier.

[0008] Lorsque ladite marque postale est une empreinte postale, lesdits moyens d'apposition de ladite marque postale comportent alors des moyens d'impression numérique de ladite empreinte postale sur l'article de courrier ou sur une étiquette destinée à être collée sur l'article de courrier et ledit numéro d'identification unique est avantageusement une suite de caractères alphanumériques, de préférence de type OCR, ou un code à barres, obtenu à partir d'une combinaison chiffrée dudit code séquentiel d'identification et desdites données postales et imprimé par lesdits moyens d'impression numérique sur l'article de courrier ou sur une étiquette destinée à être collée sur l'article de courrier.

[0009] De préférence, ledit moyen de lecture numérique est amovible pour permettre de lire des adresses de destinataire et des numéros d'identification uniques portés sur des enveloppes épaisses ou des paquets ne pouvant être introduits dans ledit terminal.

[0010] L'invention concerne également un procédé pour affranchir des articles de courrier dans lequel on appose sur un article de courrier à la fois une marque postale obtenue à partir de données postales déterminées et un numéro d'identification unique, caractérisé en ce qu'en outre on lit sur ledit article de courrier à la fois une adresse du destinataire et un code séquentiel d'identification disposé à proximité de ladite adresse du destinataire et on convertit ladite adresse du destinataire et ledit code séquentiel d'identification dans un format déterminé permettant un stockage dans une base de données de suivi dans laquelle sont également stockés lesdites données postales et ledit numéro d'identification unique associés au dit article de courrier, une partie dé-

terminée des informations stockées dans ladite base de données de suivi étant transmise à un serveur informatique distant préalablement à l'expédition de l'article de courrier à l'administration postale.

[0011] De préférence, ledit numéro d'identification unique est à partir d'une combinaison chiffrée dudit code séquentiel d'identification et de données postales.

[0012] Selon le mode de réalisation envisagé, ladite marque postale peut être une empreinte postale et l'étape de lecture comporte alors une numérisation de ladite adresse du destinataire et dudit code séquentiel d'identification disposé à proximité de ladite adresse du destinataire ou bien peut être un indicateur RFID et l'étape de lecture comporte alors une lecture successive de ladite adresse du destinataire et dudit code séquentiel d'identification inscrits dans cet indicateur RFID.

Brève description des dessins

[0013] D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront mieux de la description suivante, faite à titre indicatif et non limitatif, en regard des dessins annexés, sur lesquels:

- la figure 1 montre un exemple d'architecture d'un système de traitement de courrier selon l'invention, et
- la figure 2 est un organigramme illustrant les différentes étapes de fonctionnement du système de la figure 1.

Description détaillée d'un mode de réalisation préférentiel

[0014] La figure 1 illustre de façon schématique l'architecture selon l'invention d'un système électronique destiné au traitement des articles de courrier. Par article de courrier, il convient d'entendre aussi bien une enveloppe (de format quelconque) qu'une étiquette destinée à être ensuite collée sur une enveloppe épaisse ou un paquet.

[0015] Ce système de traitement de courrier comporte un terminal de traitement des articles de courrier 10 relié d'une part au travers d'un réseau externe de communication filaire ou sans fil 12, à un serveur informatique 14 du concessionnaire de ce terminal et d'autre part par une ligne spécialisée 16 à un serveur informatique 18 de l'utilisateur.

[0016] Le serveur informatique de l'utilisateur 18 peut être constitué par un ordinateur unique ou un ensemble d'ordinateurs organisés autour d'un réseau interne et munis de ressources communes, notamment une base de données 18A. Cette base de données est une base de données des courriers édités alimentée lors de la création des documents à expédier par le ou les ordinateurs sur lesquels ceux-ci ont été préparés. Elle contient initialement, pour chaque article de courrier à expédier référé par un code séquentiel d'identification (numéro d'ordre dans la base), au moins les champs suivants : la référence du document contenu dans l'article de courrier, le ou les références des éventuels encarts à joindre au document, et l'adresse du destinataire. D'autres informations, sans que cette liste soit exhaustive, comme la date de création du document, le nom ou le numéro personnel de l'expéditeur ou du service concerné par cet envoi, le service postal souhaité, ou encore un champ descriptif additionnel peuvent être ajoutées à cette base. La recherche et l'indexation de cette base peuvent être faites sur chacun de ces champs.

[0017] Le serveur informatique du concessionnaire 14 est un serveur informatique comportant, comme il est connu, des moyens logiciels classiques permettant l'envoi d'une autorisation d'installation, le contrôle des affranchissements, le rechargement éventuel d'un crédit postal, la vérification des données de chiffrement, la gestion des comptes clients et le contrôle statistique par exemple via une base de données clients. Des opérations de télémaintenance et téléachats, en particulier le paiement du port payé, peuvent aussi être envisagées avec une telle structure informatique. On notera que le serveur du concessionnaire peut être relié à un serveur de l'administration postale par une ligne spécialisée et que dans certaines conditions d'exploitation, ce dernier serveur peut être relié directement au terminal et donc utilisé en lieu et place du précédent pour effectuer l'ensemble des opérations précitées.

[0018] Le terminal de traitement des articles de courrier est une machine communicante de conception semblable à une machine à affranchir traditionnelle de type fermée, c'est-à-dire comportant classiquement (la liste suivante n'étant pas limitative) : des moyens 20 d'alimentation en articles de courrier, des moyens 22 de sélection un à un de ces articles, éventuellement des moyens 24 de détermination du format et/ou du poids de l'article de courrier sélectionné, des moyens sécurisés d'apposition d'une marque postale (ou de toute autre inscription, comme une mention de « port payé », conforme aux spécifications postales) sur l'article de courrier (par exemple des moyens d'impression numérique 26), et des moyens 28 de transport de l'article de courrier au travers du terminal. Bien entendu, ce terminal comporte aussi des moyens d'interface (non représentés de type modem ou communication sans fil) avec le réseau de communication 12 et la ligne spécialisée 16, des moyens d'interface avec l'utilisateur (non représentés), de type écran et clavier par exemple, et des moyens de traitement (plus particulièrement à mémoire et microprocesseur) pour la commande et le contrôle du terminal (également non représentés).

[0019] Selon l'invention, ce terminal comporte en outre un moyen de lecture numérique pour lire l'adresse de destination des différents articles de courrier et la convertir dans un format déterminé permettant un stockage approprié. Dans un premier mode de réalisation, ces moyens de lecture numérique qui sont formés par un numériseur et des moyens de reconnaissance logiciels

associés 30 sont avantageusement disposés après les moyens 22 de sélection individuelle des articles de courrier et de préférence au dessus des moyens 24 de détermination de format et/ou de poids, lorsque ce terminal en est pourvu. En effet, dans certains pays, le montant d'affranchissement peut être déterminé à partir des seules dimensions de l'article de courrier sans prise en compte de son poids. Par contre, en France par exemple, il est indispensable de peser l'article de courrier pour déterminer le montant d'affranchissement. Toutefois, une saisie directe au clavier du terminal du montant d'affranchissement dispense de cette détermination du format et/ou du poids du l'article à affranchir.

[0020] Lorsque l'article de courrier est muni d'un indicateur RFID (RFID tag), ces moyens de lecture numérique sont avantageusement formés par un moyen de lecture/écriture RFID 32 disposé de préférence également après les moyens 22 de sélection individuelle des articles de courrier et qui dans ce second mode de réalisation peut également faire fonction de moyen d'apposition de la marque postale.

[0021] Avantageusement, le moyen de lecture numérique (numériseur 30 ou moyen de lecture/écriture RFID 32) peut être amovible pour permettre une lecture d'étiquettes destinées à être collées sur des enveloppes de fortes épaisseurs (donc qui ne peuvent par être introduites dans le terminal) ou des paquets. La liaison de ce moyen de lecture avec le terminal peut alors être de type filaire ou sans fil.

[0022] Le procédé mise en oeuvre dans le système de traitement de courrier de la figure 1 est maintenant explicité en regard de l'organigramme de la figure 2.

[0023] La première étape 100 de ce procédé consiste en la création de la base de données des articles de courrier 18A, cette base de données étant ensuite enrichie par les utilisateurs (étape 102) au fur et à mesure de la création des documents à envoyer. L'enregistrement dans la base est effectué séquentiellement par article de courrier auquel est attribué initialement un code séquentiel d'identification. Ce code est ensuite imprimé (étape 104), de préférence sous la forme d'un code à barres, au plus près de l'adresse du destinataire, directement sur le document avant son insertion dans l'enveloppe, sur l'enveloppe elle-même ou simplement sur une étiquette autoadhésive (cas des paquets). Lorsque le document ou l'enveloppe est muni d'un indicateur RFID, ce code est stocké dans cet indicateur électronique.

[0024] Ces enveloppes ainsi renseignées peuvent dès lors, dans une étape suivante 106, être introduites dans le terminal 10 pour après une sélection individuelle par le moyen 22 subir le processus de marquage et/ou d'affranchissement. Celui-ci débute par une étape 108 de détermination du format et/ ou du poids de l'article de courrier à affranchir. Puis, dans une étape 110, il est procédé à la lecture de l'adresse du destinataire par l'un des moyens de lecture 30 ou 32, selon le type de marquage utilisé, de même que celle du code séquentiel d'identification. Parallèlement ou préalablement, dans une étape 112, le terminal acquière les données relatives aux services demandés par l'utilisateur entrées au clavier du terminal ou reçues par la ligne spécialisée 16 ou encore contenues dans l'indicateur RFID lorsqu'il existe.

[0025] A partir de ces éléments, les moyens de traitement 28 du terminal vont générer classiquement, dans une étape 114, les données postales dont le montant d'affranchissement mais aussi un numéro d'identification unique qui est obtenu avantageusement à partir du code séquentiel d'identification attribué à l'article de courrier à envoyer et de certaines de ces données postales relatives à cet article de courrier, typiquement une combinaison concaténée du numéro postal du terminal, du montant et de la date d'affranchissement, du numéro de l'établissement de dépôt, et du numéro séquentiel d'objet par exemple, sans que ces données soient limitatives (Il est en effet possible d'y ajouter des éléments de l'adresse du destinataire ou le numéro d'un service associé à cet article de courrier ou encore des données non postales comme une donnée d'horodatage en temps réel). Ce numéro d'identification sera ensuite imprimé avec l'empreinte postale dans une étape 116, à l'intérieur de cette empreinte postale ou à proximité, sous forme de caractères numériques ou alphanumériques, lisibles de préférence par un lecteur OCR, ou encore sous forme d'un code à barres monodimensionnel (1D) ou bidimensionnel (2D) lisible avec un lecteur de codes barres approprié mono ou bidimensionnel. Lorsque le document ou l'enveloppe comporte un indicateur électronique de type RFID, ce numéro d'identification est stocké dans cet indicateur par le moyen de lecture/écriture 32 comme le sont aussi les données postales.

[0026] Concomitamment ou postérieurement, il est procédé, dans une étape 118, à l'enrichissement d'une base de données de suivi 10A associée au terminal et qui aura été créée préalablement, par exemple lors de la mise en route du terminal ou de la première introduction d'un article de courrier dans ce terminal à l'étape 106. Cette base de données peut être stockée dans les moyens mémoires des moyens de traitement 28 du terminal ou indépendamment de ceux-ci à l'extérieur du terminal, par exemple au niveau des ressources communes des moyens informatiques de l'utilisateur accessibles par la ligne spécialisée 16. Elle comporte un grand nombre de champs avec bien entendu toutes les données postales habituelles (montant et date d'affranchissement, numéro postal du terminal d'affranchissement, nom et numéro de l'établissement de dépôt, numéro séquentiel d'objet, etc.) mais, aussi toutes les informations relatives à l'un ou plusieurs services demandés par l'utilisateur (recommandé, mention du transporteur, etc.) ainsi que toutes autres données utiles au traitement de l'article de courrier par l'administration postale (réception, suivi, remise). Mais surtout, elle comporte le code séquentiel d'identification qui permet de relier cet article de courrier à son contenu stocké dans la base de données des articles de courrier édités 18A. Bien entendu, la base de données de suivi comporte aussi des informations de

sécurité permettant une authentification par le serveur du concessionnaire 14 des données postales et autres informations contenues dans cette base. En effet, dans une dernière étape 120, il est procédé à l'extraction de cette base de données de suivi des informations nécessaires à la vérification du paiement par l'utilisateur de l'affranchissement ou du port dans le cas d'un envoi en « port payé » et au suivi externe de cet article de courrier afin de permettre leur envoi au concessionnaire du terminal via le réseau de communication 12. Cette communication sécurisée est effectuée préalablement à l'expédition du courrier à l'administration postale (éventuellement après plusieurs essais successifs en cas d'échec de communication). Il est possible aussi, lorsque l'article de courrier comporte un indicateur RFID, de stocker ces informations directement dans cet indicateur.

[0027] Ainsi, lorsqu'un article de courrier est reçu à un bureau de réception de l'administration postale, il est procédé à une saisie automatique (par un dispositif de lecture OCR, de code-barres, ou RFID selon le type de marquage retenu) du numéro d'identification unique (à son éventuel déchiffrage si celui-ci a fait l'objet d'un codage antérieur), lequel donnera alors accès aux différents champs associés de la base de données de suivi. Le système logistique de l'administration postale pourra dès lors procéder au traitement de cet article de courrier selon les services demandés par l'utilisateur-expéditeur et éventuellement retourner au serveur du concessionnaire et/ou rendre accessible à l'utilisateur, via des moyens de saisie adaptés comme une saisie au niveau du site Internet de l'administration postale, différentes informations de suivi relatives à l'article de courrier traité.

[0028] Bien entendu, le système de traitement de courrier individuel décrit précédemment peut également opérer en tant que système de traitement par lots de type « manifeste ».

Revendications

1. Terminal de traitement de courrier (10) comprenant des moyens (26, 32) pour apposer sur un article de courrier d'une part une marque postale obtenue dans ledit terminal à partir de données postales déterminées et d'autre part un numéro d'identification unique obtenu dans ledit terminal, **caractérisé en ce qu'**il comporte en outre des moyens de lecture numérique (30, 32) pour lire sur l'article de courrier d'une part l'adresse du destinataire et d'autre part un code séquentiel d'identification disposé à proximité de cette adresse du destinataire et pour convertir ladite adresse du destinataire et ledit code séquentiel d'identification dans un format déterminé permettant un stockage dans une base de données de suivi (10A) dans laquelle sont également stockés lesdites données postales et ledit numéro d'identification unique associés à l'article de courrier, des moyens étant en outre prévus pour communiquer à un serveur informatique distant (14), au travers d'un réseau de communication sécurisé (12), une partie déterminée de ladite base de données de suivi.

2. Terminal de traitement de courrier selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** ladite partie déterminée de la base de données de suivi comporte au moins des informations nécessaires à la vérification du paiement de l'affranchissement ou du port et au suivi externe de cet article de courrier.

3. Terminal de traitement de courrier selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** ledit moyen de lecture numérique et ledit moyen d'apposition de ladite marque postale et dudit numéro d'identification unique sont formés par un unique moyen de lecture/écriture RFID (32).

4. Terminal de traitement de courrier selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** ladite marque postale et ledit numéro d'identification unique sont enregistrés par lesdits moyens de lecture/écriture RFID dans un indicateur RFID collé sur ou dans l'article de courrier ou sur une étiquette destinée à être collée sur l'article de courrier.

5. Terminal de traitement de courrier selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** ladite marque postale est une empreinte postale et lesdits moyens d'apposition de ladite marque postale comportent des moyens d'impression numérique (26) de ladite empreinte postale sur l'article de courrier ou sur une étiquette destinée à être collée sur l'article de courrier.

6. Terminal de traitement de courrier selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** ledit numéro d'identification unique est une suite de caractères alphanumériques, de préférence de type OCR, ou un code à barres, obtenu à partir d'une combinaison chiffrée dudit code séquentiel d'identification et desdites données postales et imprimé par lesdits moyens d'impression numérique sur l'article de courrier ou sur une étiquette destinée à être collée sur l'article de courrier.

7. Terminal de traitement de courrier selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** ledit moyen de lecture numérique est amovible pour permettre de lire des adresses de destinataire et des numéros d'identification uniques portés sur des enveloppes épaisses ou des paquets ne pouvant être introduits dans ledit terminal.

8. Procédé pour affranchir des articles de courrier dans lequel on appose sur un article de courrier à la fois une marque postale obtenue à partir de données postales déterminées et un numéro d'identification

unique, **caractérisé en ce qu'**en outre on lit (30, 32) sur ledit article de courrier à la fois une adresse du destinataire et un code séquentiel d'identification disposé à proximité de ladite adresse du destinataire et on convertit ladite adresse du destinataire et ledit code séquentiel d'identification dans un format déterminé permettant un stockage dans une base de données de suivi (10A) dans laquelle sont également stockés lesdites données postales et ledit numéro d'identification unique associés au dit article de courrier, une partie déterminée des informations stockées dans ladite base de données de suivi étant transmise à un serveur informatique distant (14), préalablement à l'expédition de l'article de courrier à l'administration postale.

9. Procédé selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** ledit numéro d'identification unique est obtenu à partir d'une combinaison chiffrée dudit code séquentiel d'identification et de données postales.

10. Procédé selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** ladite marque postale est une empreinte postale et que l'étape de lecture comporte une numérisation de ladite adresse du destinataire et dudit code séquentiel d'identification disposé à proximité de ladite adresse du destinataire.

11. Procédé selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** ladite marque postale est un indicateur RFID et que l'étape de lecture comporte une lecture successive de ladite adresse du destinataire et dudit code séquentiel d'identification inscrits dans cet indicateur RFID.

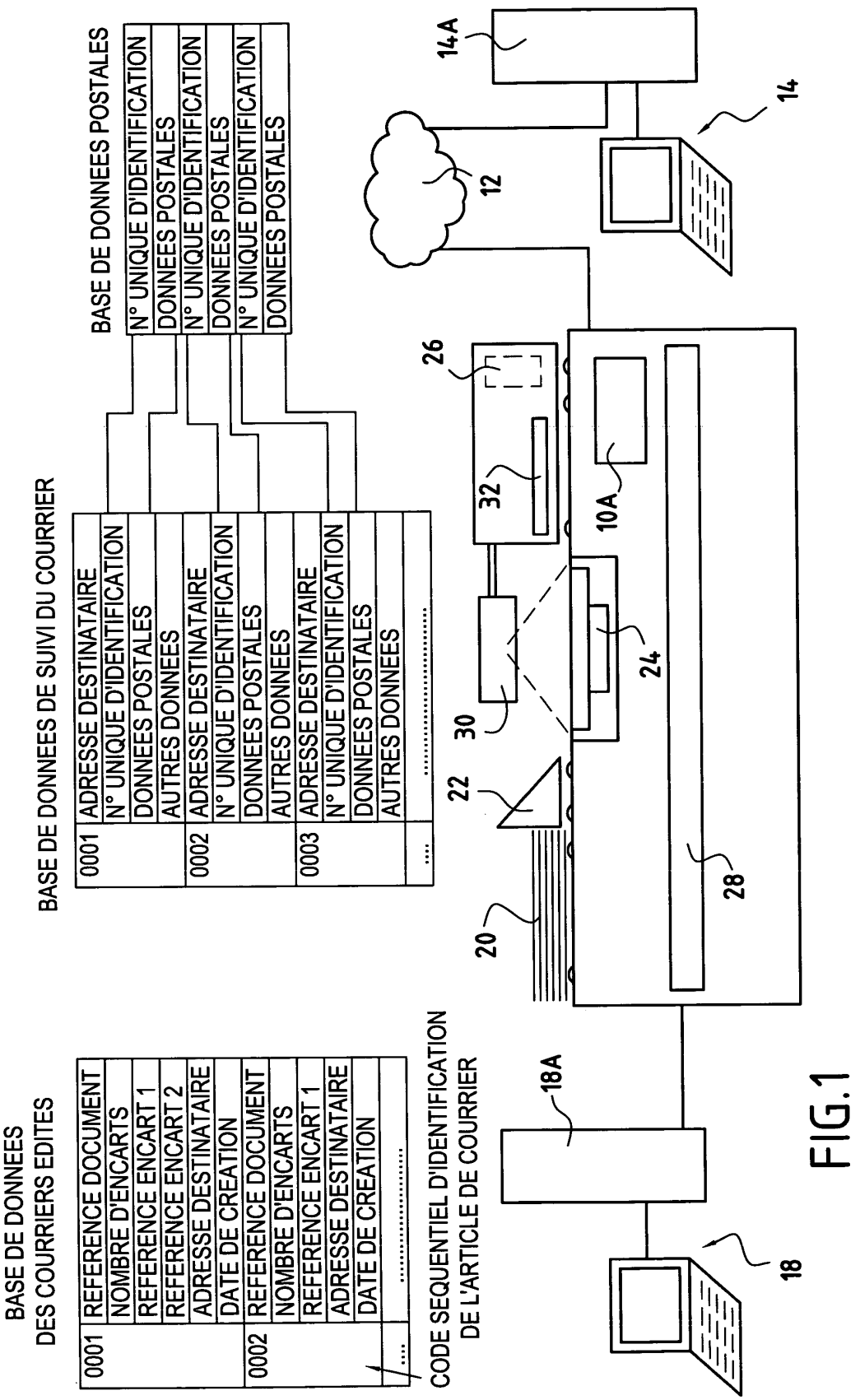
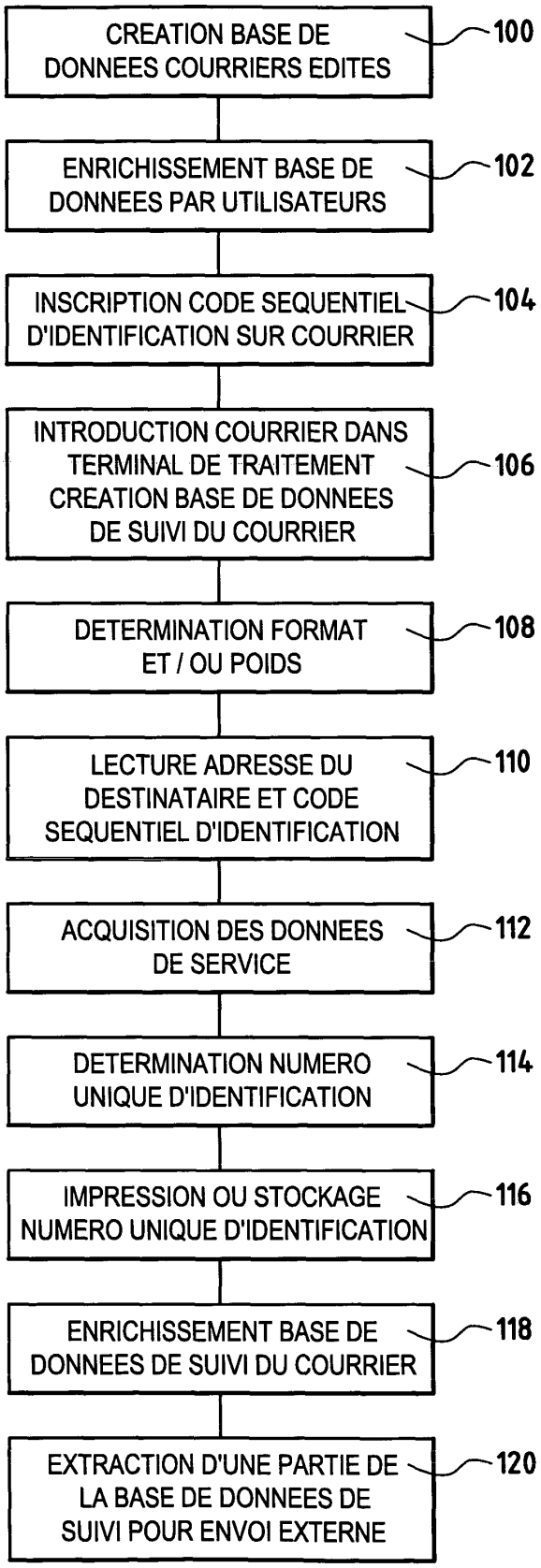

BASE DE DONNEES POSTALES
N° UNIQUE D'IDENTIFICATION
DONNEES POSTALES
N° UNIQUE D'IDENTIFICATION
DONNEES POSTALES
N° UNIQUE D'IDENTIFICATION
DONNEES POSTALES
BASE DE DONNEES DE SUIVI DU COURRIER
0001
ADRESSE DESTINATAIRE
N° UNIQUE D'IDENTIFICATION
DONNEES POSTALES
AUTRES DONNEES
0002
ADRESSE DESTINATAIRE
N° UNIQUE D'IDENTIFICATION
DONNEES POSTALES
AUTRES DONNEES
0003
ADRESSE DESTINATAIRE
N° UNIQUE D'IDENTIFICATION
DONNEES POSTALES
AUTRES DONNEES
BASE DE DONNEES
DES COURRIERS EDITES
0001
REFERENCE DOCUMENT
NOMBRE D'ENCARTS
REFERENCE ENCART 1
REFERENCE ENCART 2
ADRESSE DESTINATAIRE
DATE DE CREATION
0002
REFERENCE DOCUMENT
NOMBRE D'ENCARTS
REFERENCE ENCART 1
ADRESSE DESTINATAIRE
DATE DE CREATION
CODE SEQUENTIEL D'IDENTIFICATION
DE L'ARTICLE DE COURRIER
14A
14
12
26
32
10A
24
30
22
20
28
18A
18

FIG.1

FIG.2


CREATION BASE DE DONNEES COURRIERS EDITES
100
ENRICHISSEMENT BASE DE DONNEES PAR UTILISATEURS
102
INSCRIPTION CODE SEQUENTIEL D'IDENTIFICATION SUR COURRIER
104
INTRODUCTION COURRIER DANS TERMINAL DE TRAITEMENT CREATION BASE DE DONNEES DE SUIVI DU COURRIER
106
DETERMINATION FORMAT ET / OU POIDS
108
LECTURE ADRESSE DU DESTINATAIRE ET CODE SEQUENTIEL D'IDENTIFICATION
110
ACQUISITION DES DONNEES DE SERVICE
112
DETERMINATION NUMERO UNIQUE D'IDENTIFICATION
114
IMPRESSION OU STOCKAGE NUMERO UNIQUE D'IDENTIFICATION
116
ENRICHISSEMENT BASE DE DONNEES DE SUIVI DU COURRIER
118
EXTRACTION D'UNE PARTIE DE LA BASE DE DONNEES DE SUIVI POUR ENVOI EXTERNE
120