



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
13.04.2011 Bulletin 2011/15

(51) Int Cl.:
G07B 17/00 (2006.01) B41J 2/49 (2006.01)
B43M 3/04 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **10179181.2**

(22) Date de dépôt: **24.09.2010**

(84) Etats contractants désignés:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
BA ME RS

• **Neopost Software & Integrated Solutions**
8630 Rüti Zh (CH)

(72) Inventeur: **Arnoux, François**
02000 Laon (FR)

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

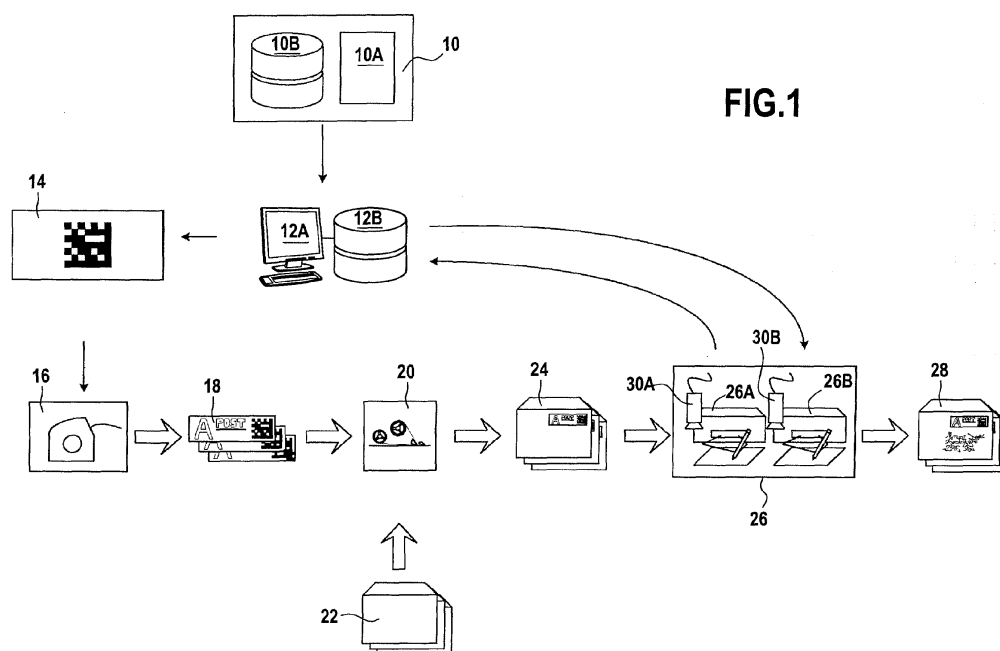
(30) Priorité: **01.10.2009 FR 0956856**

(71) Demandeurs:
• **NEOPOST TECHNOLOGIES**
92220 Bagneux (FR)

(54) **Système d'envoi d'articles de courrier à signature manuscrite**

(57) Dans un système de traitement de courrier comportant un moyen de traitement informatique (12A, 14) associé à des premiers moyens d'impression (16) pour apposer au moins un numéro unique d'envoi sur une enveloppe vide (22) et à des seconds moyens d'impression (25) pour assurer l'impression d'au moins un document (32) et une machine de mise sous plis (36) pour insérer ce document dans l'enveloppe vide, il est prévu en outre un ensemble à signer (26 ; 26A, 26B) pour écrire, sur chacune des enveloppes portant ce numéro uni-

que d'envoi (24) et délivrées à l'ensemble à signer, une adresse destinataire à l'aide d'un instrument d'écriture. Cette adresse destinataire est extraite d'une base de données (12B) reliée au moyen de traitement informatique et est indexée dans la base de données avec le numéro unique d'envoi porté par l'enveloppe. La machine de mise sous plis comporte des moyens de lecture et de décodage (36A, 36B) pour extraire le numéro unique d'envoi porté sur l'enveloppe vide et assurer une concordance avec le document à partir de la base de données.



Description

Domaine technique

[0001] La présente invention se rapporte exclusivement au domaine du traitement de courrier et elle concerne plus particulièrement un système de traitement de courrier permettant l'envoi automatique d'articles de courrier portant une adresse manuscrite.

Etat de la technique

[0002] Aujourd'hui, les sollicitations commerciales par voie de courrier sont quotidiennes et les destinataires font difficilement la différence entre les articles de courrier qui présentent un réel intérêt pour eux et ceux qui ne sont que du marketing direct ou de la publicité. En pratique, les deux ont tendance à partir au panier, ce qui ne fait pas l'affaire de certains expéditeurs qui ont beaucoup investis pour toucher les prospects recherchés.

[0003] C'est notamment le cas des entreprises du secteur du luxe ou les banques privées qui achètent des fichiers clients à grand frais et qui souhaitent bien les rentabiliser en intéressant à leurs produits les prospects à forts potentiels qu'ils renferment. C'est pourquoi, en général, certains articles de courrier adressés à ce type de clientèle, pour leur éviter l'apparence de courriers mécanisés, ne sont pas expédiés au travers des systèmes de courrier standards mais suivent un processus spécifique essentiellement manuel dans lequel par exemple les adresses destinataires sont rédigées une à une à la main. Il en résulte une durée et un coût de traitement très important qu'il serait opportun de réduire notablement.

Divulgation de l'invention

[0004] La présente invention a donc pour objet de pallier les inconvénients précités en proposant un nouveau système de traitement de courrier automatisé qui permette d'expédier dans des enveloppes de type sans fenêtre des documents, notamment bancaires, n'ayant pas l'apparence de courriers mécanisés. Ces buts sont atteints par un système de traitement de courrier comportant un moyen de traitement informatique associé à des premiers moyens d'impression pour apposer au moins un numéro unique d'envoi sur une enveloppe vide, des seconds moyens d'impression pour assurer l'impression d'au moins un document et une machine de mise sous plis pour insérer ledit au moins un document dans ladite enveloppe vide, **caractérisé en ce qu'il** comporte en outre un ensemble à signer pour écrire, sur chacune des enveloppes portant ledit numéro unique d'envoi et délivrées au dit ensemble à signer, une adresse destinataire à l'aide d'un instrument d'écriture, ladite adresse destinataire étant extraite d'une base de données reliée au dit moyen de traitement informatique et étant indexée dans ladite base de données avec ledit numéro unique d'envoi porté par ladite enveloppe et en ce que ladite

machine de mise sous plis comporte des moyens de lecture et de décodage pour extraire ledit numéro unique d'envoi porté sur ladite enveloppe vide et assurer une concordance avec ledit document à partir de ladite base de données.

[0005] Ainsi, en recourant à une machine à signer et à un contrôle de concordance entre les documents et les enveloppes dans lesquelles ces documents sont insérés, il devient possible de préparer automatiquement et industriellement des articles de courrier ayant l'apparence pour son destinataire d'un courrier manuscrit qui lui est personnellement adressé.

[0006] Avantageusement, ledit moyen de traitement informatique est un ordinateur à usage général.

[0007] Selon le mode de réalisation envisagé, lesdits premiers moyens d'impression comportent une imprimante à étiquettes imprimant une marque postale sur une étiquette destinée à être collée ensuite sur ladite enveloppe vide ou bien une imprimante laser imprimant une marque postale sur ladite enveloppe vide ou encore ledit moyen de traitement informatique et lesdits premiers moyens d'impression forment une machine à affranchir imprimant une marque postale sur ladite enveloppe vide et délivrant une enveloppe affranchie au dit ensemble à signer.

[0008] Avantageusement, lesdits seconds moyens d'impression comportent une imprimante laser pour assurer l'impression dudit document.

[0009] De préférence, ledit ensemble à signer comporte au moins une machine à signer comportant ledit instrument d'écriture. Lorsque ledit ensemble à signer comporte plusieurs machines à signer, ledit ensemble à signer comporte autant de moyens de lecture et de décodage dudit numéro unique d'envoi que de machines à signer, lesdits moyens lecture et de décodage assurant également la transmission dudit numéro unique d'envoi à ladite base de données.

Brève description des dessins

[0010] 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'un système de traitement de courrier selon l'invention,
- la figure 1A montre un exemple alternatif d'un système de traitement de courrier selon l'invention,
- la figure 1B montre les différents enregistrements mis en oeuvre dans les bases de données du système de traitement de courrier des figures 1 et 2,
- la figure 2 illustre la phase de traitement des documents dans le système de traitement de courrier selon l'invention,
- la figure 3 illustre la phase d'insertion des documents dans le système de traitement de courrier selon l'invention,

- la figure 4 illustre une phase de vérification pouvant être mise en oeuvre dans le système de traitement de courrier selon l'invention, et
- la figure 5 illustre un autre exemple d'un système de traitement de courrier selon l'invention.

Mode(s) de réalisation de l'invention

[0011] Les figures 1 à 3 montrent une architecture d'un système de traitement de courrier permettant en liaison avec un système informatique bancaire une mise en oeuvre de l'invention dans le cadre d'une application bancaire consistant à adresser à une liste déterminée de personnes un courrier particulier ayant un aspect personnel et confidentiel et donc de ce fait devant présenter aucun signe de courrier mécanisé. En particulier, l'adresse du destinataire doit être une adresse manuscrite. Ce système de traitement de courrier est de préférence de type ouvert c'est-à-dire que l'impression de la marque postale est effectuée à partir de moyens d'impression standard, non sécurisés, depuis un ordinateur à usage général, de type ordinateur de bureau ou personnel par exemple, qui est en liaison avec le système informatique bancaire dont il reçoit une partie de ses informations. Il peut toutefois aussi être de type fermé avec impression de la marque postale à partir d'une machine à affranchir standard comme l'illustre la figure 1A.

[0012] Plus précisément, comme le montre la figure 1, le système informatique bancaire 10 comporte un ensemble informatique 10A et une base de données 10B comportant l'ensemble des données bancaires nécessaires au traitement de comptes clients. Le contenu de cette base de données est illustré à la figure 1B. Elle comporte une liste indexée 100 dans laquelle à chaque numéro d'indexage 102 sont associés un numéro de compte client 104, une adresse client 106 et des données 106 correspondant au document à adresser au client. Ce document peut être une offre de services pour un prospect ou un client ou un relevé de compte une fois le prospect devenu client.

[0013] Le système informatique bancaire est en liaison avec un moyen de traitement informatique, de type ordinateur à usage général 12A, du système de traitement de courrier qui assure la gestion de l'affranchissement au moyen d'un logiciel 14 agréé de l'administration postale permettant la génération de marques postales. Cet ordinateur est associé à une base de données 12B comportant des données extraites de la base de données bancaires et nécessaires à l'affranchissement. Plus particulièrement et comme l'illustre à nouveau la figure 1B, cette base comporte une première liste indexée 100A dans laquelle à chaque numéro d'indexage 102 sont associés l'adresse client 106 et un numéro unique d'envoi 110 dont la génération sera détaillée plus avant et une seconde liste indexée 100B dans laquelle à chaque numéro d'indexage 102 sont associées les données 108 correspondant au document à adresser au client. On notera que ce deux listes ne comportent pas le numéro de

compte client qui n'est donc connu que de l'établissement bancaire. En pratique, ces différents éléments sont adressés par le système informatique 10 à l'ordinateur de gestion de l'affranchissement 12A quelques jours avant la fin du mois s'il s'agit par exemple d'adresser des relevés mensuels.

[0014] Dans l'exemple illustré, l'ordinateur de gestion 12A est relié à une imprimante à étiquettes 16 qui génère un lot d'étiquettes en nombre correspondant au nombre de destinataires de la liste et comportant chacune une marque postale. La sortie de cette imprimante délivrant les étiquettes 18 est reliée à une première entrée d'une colleuse d'étiquettes 20 qui reçoit sur sa seconde entrée des enveloppes vides de type sans fenêtre 22 et qui délivre donc des enveloppes toujours vides mais affranchies 24 à sa sortie.

[0015] Les marques postales peuvent, comme illustré, être du type « payés à la validation » sans indication de poids ni de tarif (produit A Post de la poste Suisse) avec simplement un numéro d'émetteur, un numéro de lot et numéro unique d'envoi codés dans un code à barres à deux dimensions. Mais, ces marques postales peuvent aussi plus classiquement comporter un montant d'affranchissement en rapport avec le contenu de ces courriers et entré au niveau du logiciel 14 ou calculé automatiquement par celui-ci. Dans un mode particulier de réalisation, la marque postale peut se limiter à l'impression du numéro unique d'envoi, codé par exemple sous la forme d'un code « datamatrix », qui sera recouvert et donc caché par un timbre classique à l'issu du processus d'impression dans le but de renforcer encore le caractère manuel de l'envoi. Dans ce cas, le logiciel utilisé n'a pas à être agréé par l'administration postale puisque les marques apposées, de simples numéros, ne sont pas alors des valeurs monétaires.

[0016] Dans une variante non illustrée, les marques postales ou les codes « datamatrix » en faisant fonction peuvent être imprimés directement sur les enveloppes introduites alors dans une imprimante classique de type laser ou équivalent (référéncée 25 sur la figure 2) reliée directement à l'ordinateur 12A et servant à l'impression des documents. Bien entendu, l'emploi de deux imprimantes différentes est aussi possible.

[0017] En sortie de cette imprimante ou de la colleuse d'étiquettes 20 est disposé un ensemble à signer 26 formé par une ou de préférence plusieurs machines à signer 26A, 26B dont le chargeur va recevoir les enveloppes vides affranchies ou simplement numérotées 24 et délivrer en sortie des enveloppes 28 vides affranchies ou simplement numérotées mais dont l'adresse aura été écrite, comme à la main, à l'aide d'un instrument d'écriture. Compte tenu de la vitesse d'écriture de ces machines, du temps disponible et du nombre de courrier à expédier, il est préférable d'utiliser plusieurs machines à signer disposées en parallèle, chaque machine procédant à l'impression d'un lot donné d'enveloppes voire en série les unes après les autres, chaque machine procédant alors à l'écriture par exemple d'une ligne d'adresse

(dans ce cas quatre ou cinq machines seront suffisantes). En effet, le temps d'écriture des adresses peut durer plusieurs jours si le nombre de machines à signer n'est pas suffisamment dimensionné avec le nombre de courrier à traiter. L'écriture est effectuée par chaque machine à signer à l'aide d'un stylo à plume, d'un stylo à bille, d'un feutre ou de tout autre instrument d'écriture souhaité par l'expéditeur.

[0018] L'ensemble à signer 26 comporte en outre un ou des dispositifs de lecture 30A, 30B en nombre égal au nombre de machines à signer pour lire et décoder les numéros uniques d'envoi portés sur les étiquettes ou imprimés sur les enveloppes vides et les transmettre à l'ordinateur de gestion 12A auquel il est relié et qui peut ainsi les associer dans leur ordre d'arrivée, dans un nouvel espace 110 de la liste indexée 100A, avec les adresses successives des différents clients 106.

[0019] En retour, pour effectuer les écritures, l'ensemble à signer reçoit de l'ordinateur de gestion 12A les différentes adresses sous forme d'une ou plusieurs listes selon qu'il utilise une ou plusieurs machines à signer de façon à écrire les adresses sur des enveloppes étiquetées dans l'ordre d'indexage. Une fois l'ensemble des enveloppes passées dans l'ensemble à signer, la première liste indexée 100A est remplie et assure une correspondance entre les différentes adresses et les différents numéros unique d'envoi.

[0020] La figure 1A illustre un mode de réalisation alternatif du système de traitement de courrier selon l'invention dans lequel l'ordinateur à usage général 12-14, l'imprimante 16 ou 25 et la colleuse d'étiquettes 20 sont remplacés par une machine à affranchir 50 destinée à imprimer la marque postale directement sur les enveloppes vides 22.

[0021] L'impression des documents est illustrée à la figure 2. Lorsque toutes les données requises sont disponibles, le système informatique bancaire 10 qui en a été informé envoie à l'ordinateur de gestion 12A ou à la machine à affranchir 50 (à moins que ceux-ci ne l'aient reçu automatiquement antérieurement) la seconde liste indexée contenant les données à imprimer ainsi que leur numéro d'indexage de sorte qu'il puisse imprimer sur une imprimante 25, avantageusement de type laser ou analogue, les documents 32 dans le même ordre que les adresses en apposant un code à barres 34 pour la gestion de la mise sous plis ainsi que l'identification du document. Si aucun document n'est présent pour un destinataire donné à qui une enveloppe affranchie précédemment doit être attribuée, un document banal sera alors généré pour ne pas décaler la succession des documents ordonnés ainsi créés dont la mise sous plis est maintenant illustrée en regard de la figure 3.

[0022] Le lot d'enveloppes affranchies 28 est chargé dans une machine de mise sous plis 36 ainsi que le lot correspondant de documents 32 à y insérer.

[0023] La première enveloppe est chargée par la machine, le numéro unique d'envoi codé (datamatrix par exemple) associé, lu et décodé par un premier lecteur

36A de la machine, est alors envoyé à l'ordinateur de gestion 12A ou la machine à affranchir 50 qui va en déduire le numéro d'indexage correspondant à partir de la première liste indexée 100A. Quant aux documents, ils sont pris page après page et leurs codes à barres lus et décodés par un second lecteur 36B (mais bien entendu selon la configuration de la machine le premier lecteur 36A pourrait tout aussi bien le faire) avant d'être retransmis à l'ordinateur de gestion 12A ou la machine à affranchir 50 pour contrôle où une corrélation est effectuée entre l'enveloppe en attente et le document courant également en attente. S'il y a concordance, une autorisation d'insertion est envoyée à la machine, sinon une erreur est renvoyée sur l'interface utilisateur 40 et l'enveloppe non remplie et le document non reconnu sont envoyés dans un bac de rejet 42 de la machine de mise sous plis où l'utilisateur pourra les récupérer.

[0024] A la fin du processus de mise sous plis, un état du travail réalisé peut être affiché à l'interface utilisateur avec par exemple une liste des enveloppes/documents non mis sous plis disponibles dans le bac de rejet.

[0025] Le traitement de ces documents rejetés est maintenant commenté en regard de la figure 4.

[0026] Pour permettre une resynchronisation des documents rejetés, un système de vérification de la concordance enveloppe/document est mis à disposition de l'utilisateur. L'utilisateur peut à l'aide d'un moyen manuel de numérisation (scanner à main de type « douchette » 44) lire les codes à barres 34 des documents ainsi que les codes de type datamatrix présents sur les étiquettes 18 des enveloppes affranchies 28. L'information de concordance entre l'enveloppe et le document est transmise à l'utilisateur via l'interface utilisateur 40 et il peut ainsi associer à une enveloppe donnée le bon document.

[0027] On doit noter que si, dans les exemples précédents, les machines à signer opèrent sur des enveloppes vides, il est bien entendu possible aussi qu'elles opèrent sur des enveloppes fermées, comme le montre le mode de réalisation de la figure 5.

[0028] Dans ce mode de réalisation, l'imprimante avantageusement laser 25 imprime à la fois les documents 32 et les enveloppes vides 22 sur lesquelles elle appose le numéro unique d'envoi ou la marque postale 18 incorporant ce numéro unique si l'ordinateur de gestion 12A comporte le logiciel agréé adéquat. Les documents 32 sont ensuite insérés dans les enveloppes vides ainsi imprimées 24 à l'aide de la machine de mise sous plis 36, les moyens de lecture et de décodage (par exemple les moyens uniques 36C) de cette machine assurant la concordance entre enveloppes et documents à partir de la base de données 12B de l'ordinateur de gestion. En sortie de cette machine sont donc disponibles des enveloppes fermées 44 munies au moins du numéro unique d'envoi et éventuellement d'une marque postale incorporant ce numéro unique mais dépourvues de toute mention de destinataire donc d'adresse. C'est cette enveloppe fermée sans adresse qui peut être introduite dans l'ensemble à signer 26 pour qu'il y soit écrit l'adres-

se du destinataire, la lecture et le décodage du numéro unique d'envoi par les dispositifs de lecture 30A, 30B permettant après leur transmission à l'ordinateur de gestion 12A auquel il est relié d'écrire l'adresse qui lui est associée dans la base de données 12B et de délivrer une enveloppe fermée 38 avec cette adresse reconnue. Lorsque cette enveloppe fermée porte une marque postale 18, le processus d'affranchissement est terminé et l'enveloppe ainsi affranchie peut être délivrée à son destinataire. Par contre, s'il s'agit simplement d'un numéro unique d'envoi, par exemple un code datamatrix, il convient de le recouvrir par un timbre pour permettre sa délivrance dans le réseau postal ou éventuellement de passer cette enveloppe dans une machine à affranchir.

Revendications

1. Système de traitement de courrier comportant un moyen de traitement informatique (12A, 14) associé à des premiers moyens d'impression (16, 25) pour apposer au moins un numéro unique d'envoi sur une enveloppe vide (22), des seconds moyens d'impression (25) pour assurer l'impression d'au moins un document (32) et une machine de mise sous plis (36) pour insérer ledit au moins un document dans ladite enveloppe vide, **caractérisé en ce qu'il** comporte en outre un ensemble à signer (26 ; 26A, 26B) pour écrire, sur chacune des enveloppes portant ledit numéro unique d'envoi et délivrées au dit ensemble à signer, une adresse destinataire à l'aide d'un instrument d'écriture, ladite adresse destinataire étant extraite d'une base de données (12B) reliée au dit moyen de traitement informatique et étant indexée dans ladite base de données avec ledit numéro unique d'envoi porté par ladite enveloppe et **en ce que** ladite machine de mise sous plis comporte des moyens de lecture et de décodage (36A, 36B) pour extraire ledit numéro unique d'envoi porté sur ladite enveloppe vide et assurer une concordance avec ledit document à partir de ladite base de données.
2. Système selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** ledit moyen de traitement informatique est un ordinateur à usage général (12A).
3. Système selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** lesdits premiers moyens d'impression comportent une imprimante à étiquettes (16) imprimant une marque postale sur une étiquette (18) destinée à être collée ensuite sur ladite enveloppe vide.
4. Système selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** lesdits premiers moyens d'impression comportent une imprimante laser (25) imprimant une marque postale sur ladite enveloppe vide.
5. Système selon la revendication 1, **caractérisé en**

ce que ledit moyen de traitement informatique et lesdits premiers moyens d'impression forment ensemble une machine à affranchir (50) imprimant une marque postale sur ladite enveloppe vide et délivrant une enveloppe affranchie au dit ensemble à signer.

6. Système selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** lesdits seconds moyens d'impression comportent une imprimante laser (25) pour assurer l'impression dudit document.
7. Système selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** ledit ensemble à signer comporte au moins une machine à signer (26A, 26B) comportant ledit instrument d'écriture.
8. Système selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** ledit ensemble à signer comporte autant de moyens de lecture et de décodage dudit numéro unique d'envoi (30A, 30B) que de machines à signer, lesdits moyens de lecture et de décodage assurant également la transmission dudit numéro unique d'envoi à ladite base de données.
9. Système selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** ledit numéro unique d'envoi est un code datamatrix.

FIG.1

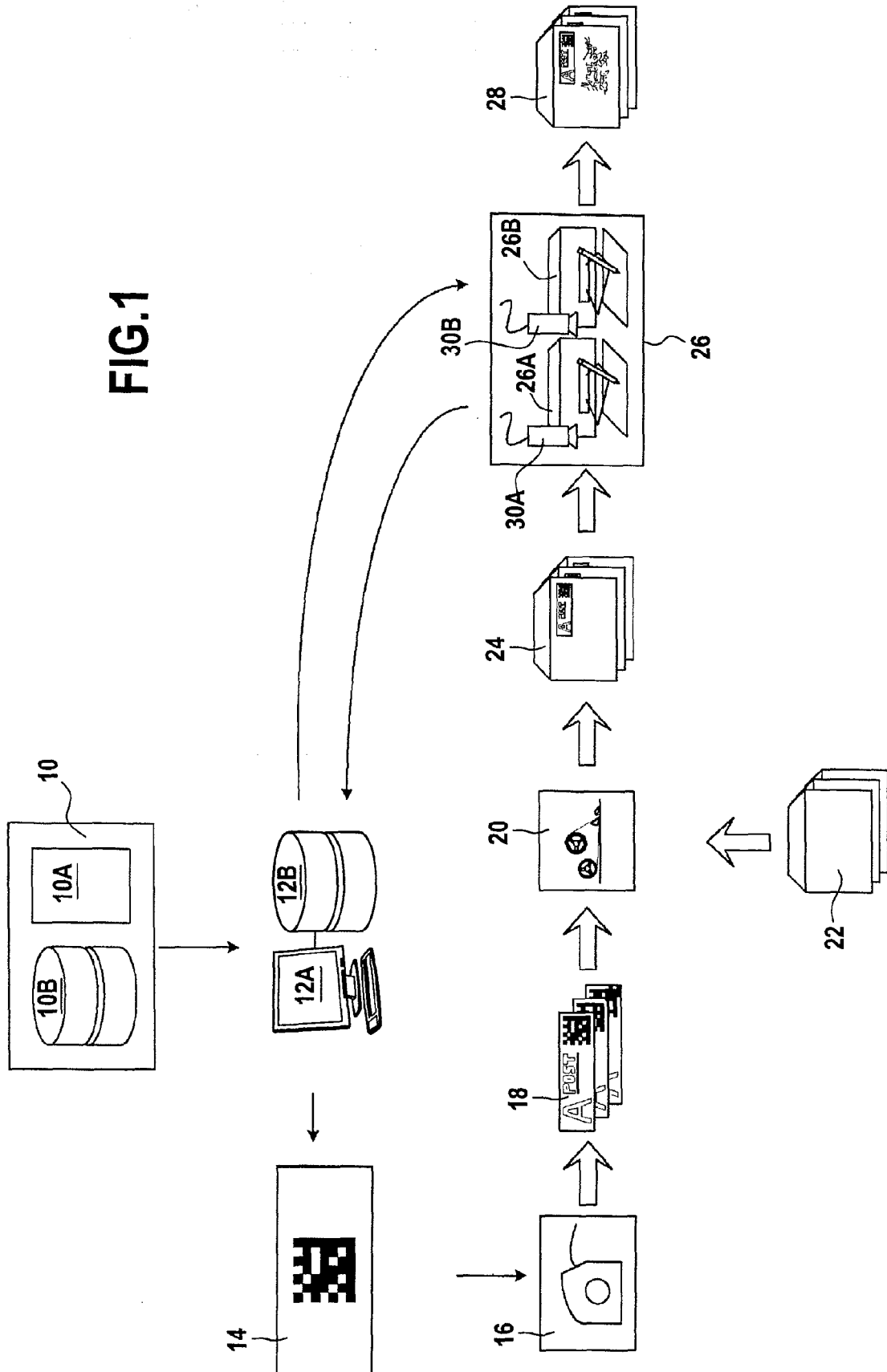


FIG.1A

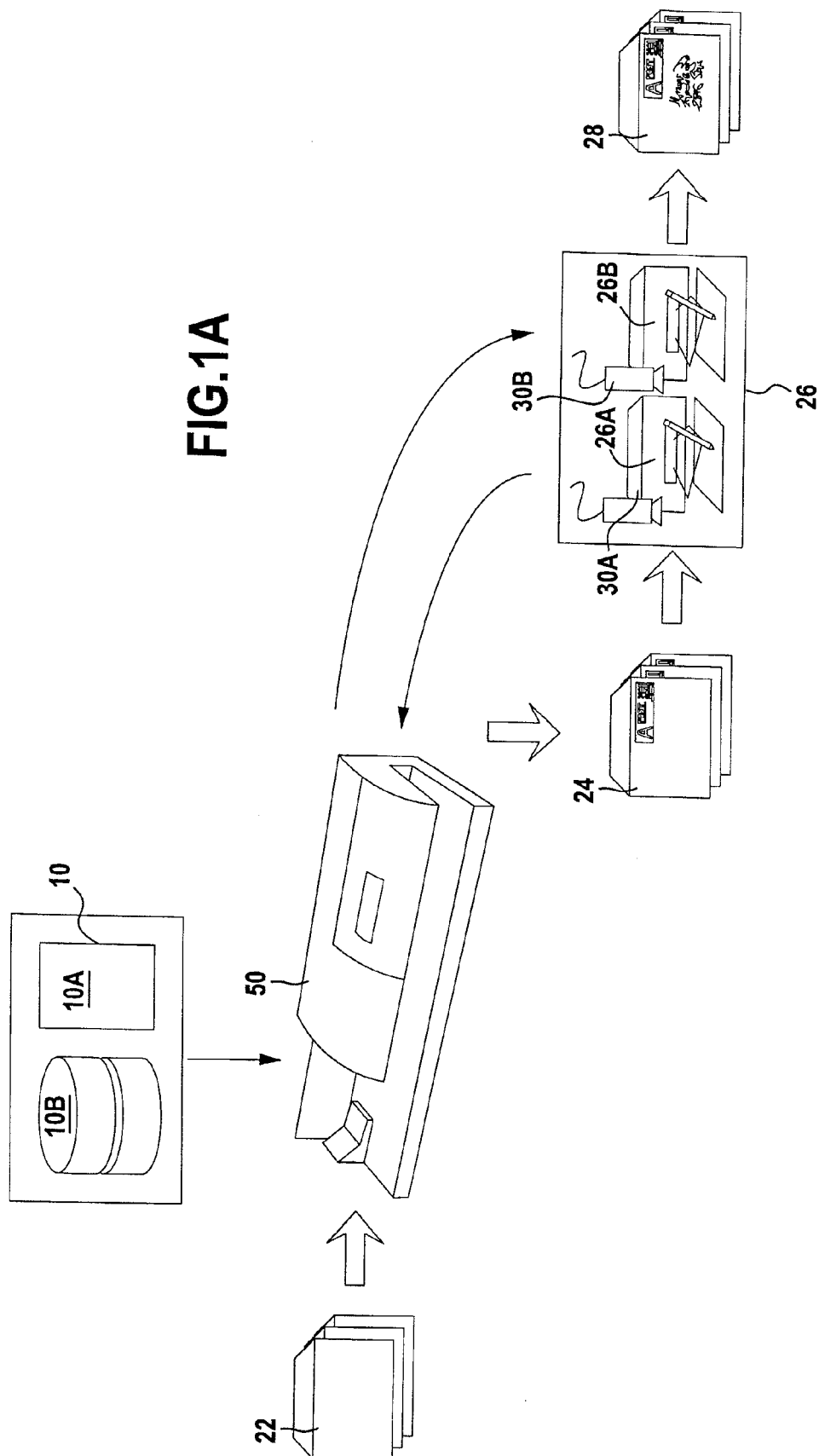
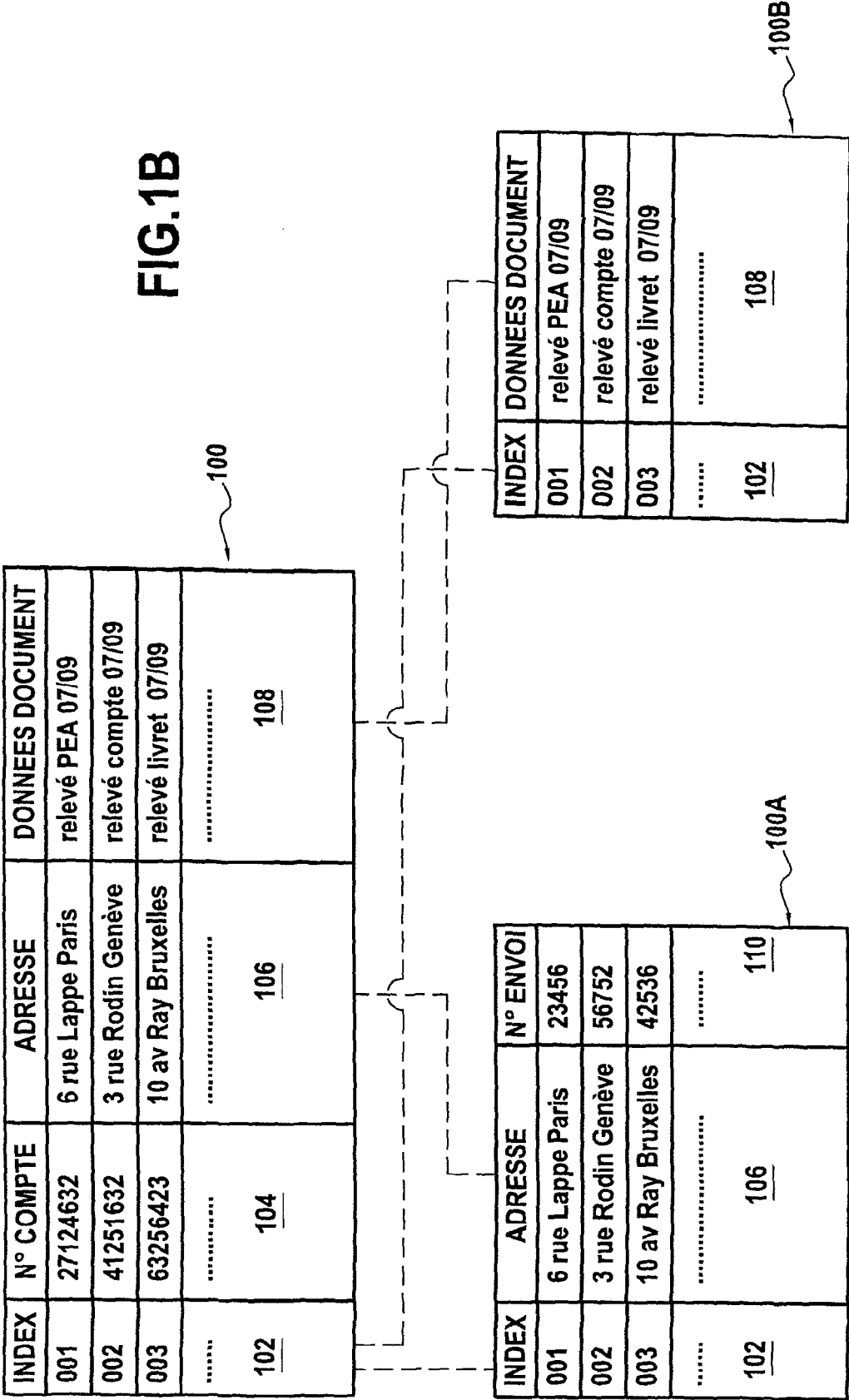


FIG.1B



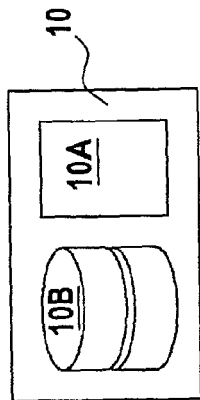


FIG. 2

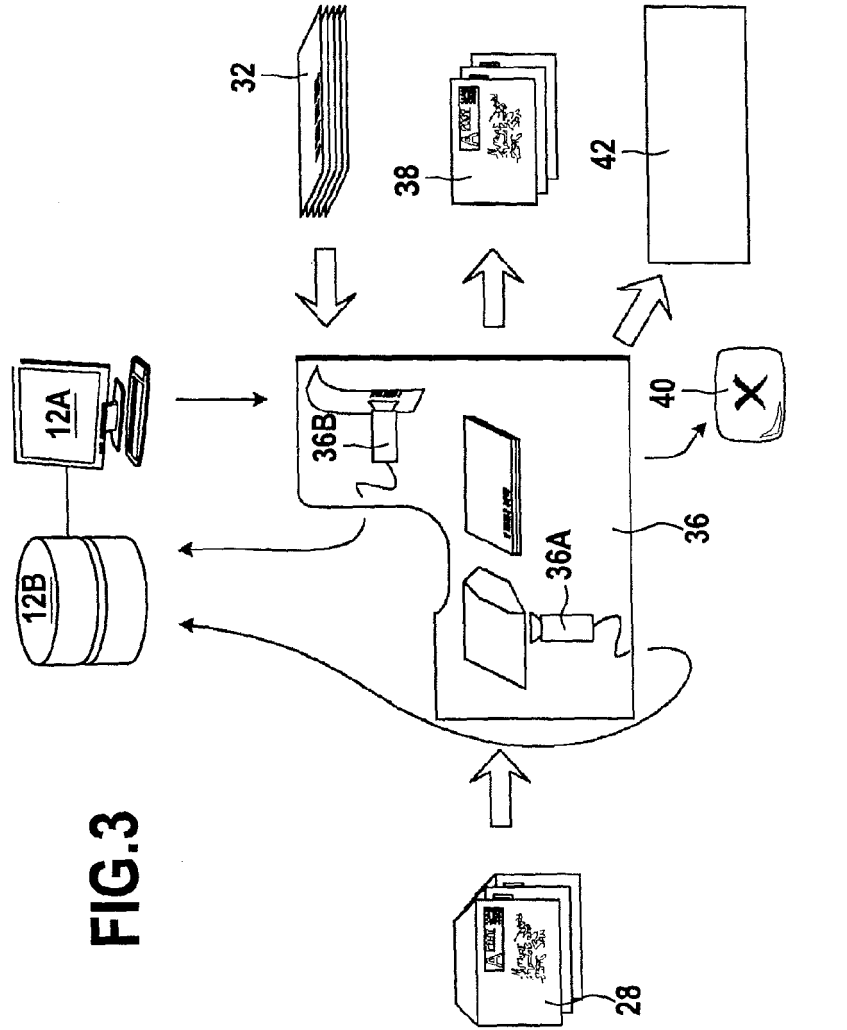


FIG. 3

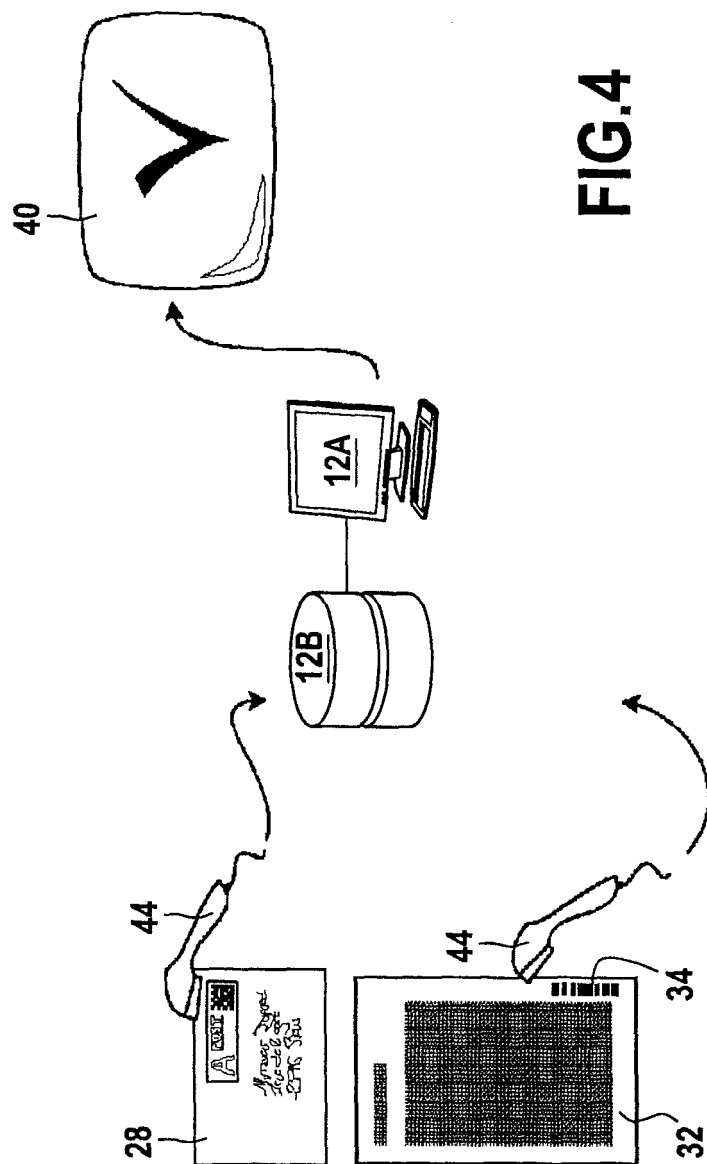


FIG. 4

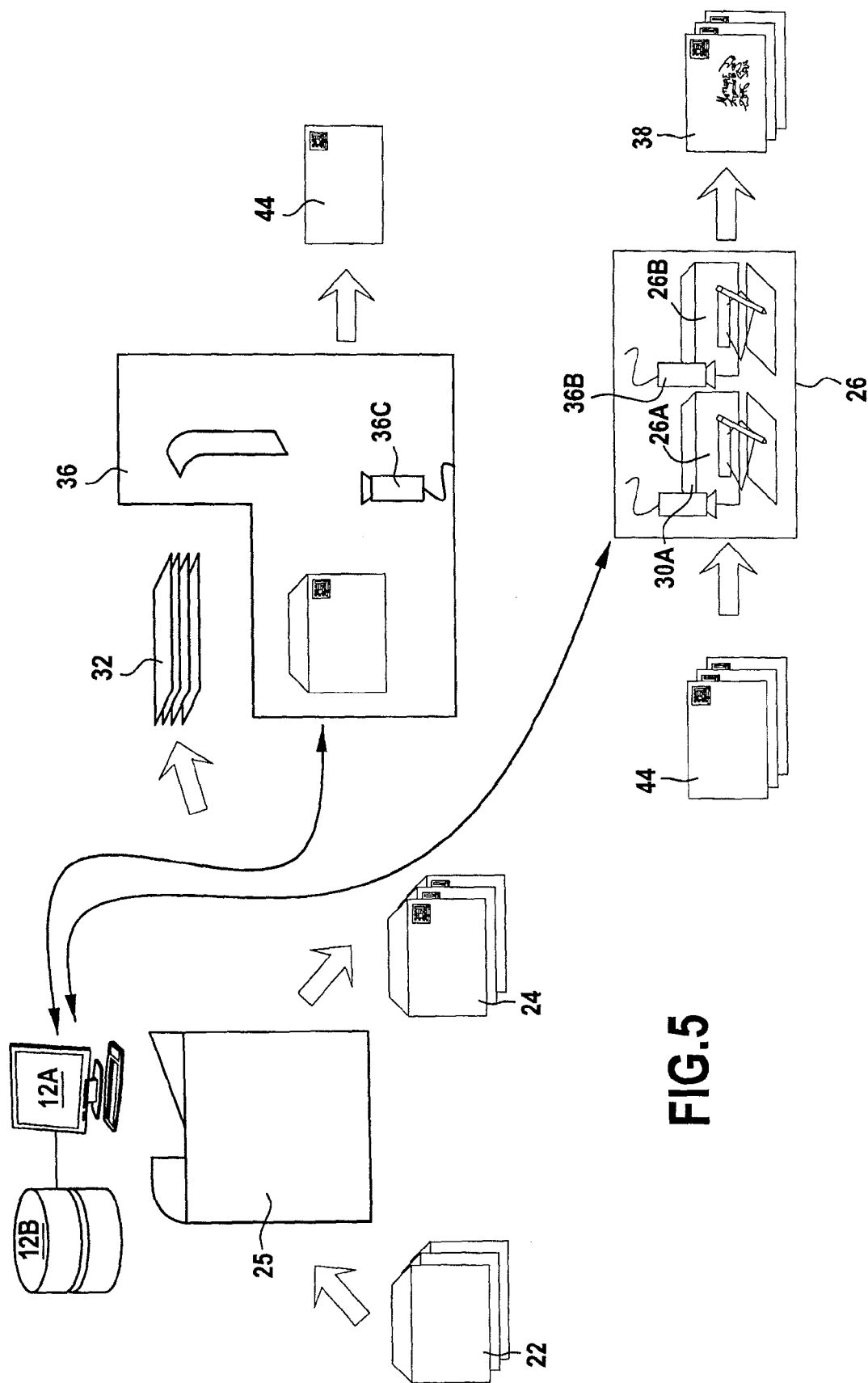


FIG. 5



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 10 17 9181

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	WO 2004/089646 A1 (ENVELOPMENTS PTY LTD [AU]; HUME TAMAS [AU]; RAMSAY FERGUS [AU]) 21 octobre 2004 (2004-10-21) * page 4, ligne 13 - page 5, ligne 2 * * page 8, ligne 11 - page 11, ligne 9 * -----	1-9	INV. G07B17/00 B41J2/49 B43M3/04
A	US 2005/154684 A1 (WILKE WOLF-STEPHAN [DE] ET AL) 14 juillet 2005 (2005-07-14) * page 1, alinéa 25 - page 2, alinéa 26 * * revendications 1-2 * -----	1-9	
A	US 2002/120668 A1 (PINTSOV LEON A [US] ET AL) 29 août 2002 (2002-08-29) * page 2, alinéa 9 * * page 2, alinéa 26 - page 3, alinéa 26 * * page 4, alinéa 38 * -----	1-9	
A	US 7 194 957 B1 (LEON J P [US] ET AL) 27 mars 2007 (2007-03-27) * colonne 34, ligne 13 - ligne 24 * * colonne 10, ligne 51 - ligne 65 * * colonne 3, ligne 7 - colonne 4, ligne 4 * -----	3-5	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
A	EP 1 046 517 A1 (SIGNASCRIPT [FR]) 25 octobre 2000 (2000-10-25) * figure 1 * * page 1, alinéa 1 * -----	1,7,8	G07B B41J B43M
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 15 novembre 2010	Examineur Bohn, Patrice
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 10 17 9181

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

15-11-2010

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 2004089646	A1	21-10-2004	AU 2004228066 A1	21-10-2004
			CA 2521870 A1	21-10-2004
			EP 1626872 A1	22-02-2006
			JP 4313395 B2	12-08-2009
			JP 2006521980 T	28-09-2006
			NZ 542757 A	31-08-2007
			US 2006284360 A1	21-12-2006

US 2005154684	A1	14-07-2005	AUCUN	

US 2002120668	A1	29-08-2002	AUCUN	

US 7194957	B1	27-03-2007	AU 1475901 A	06-06-2001
			WO 0135346 A2	17-05-2001

EP 1046517	A1	25-10-2000	AT 249939 T	15-10-2003
			DE 60005240 D1	23-10-2003
			DE 60005240 T2	01-07-2004
			FR 2792574 A1	27-10-2000
			US 6425185 B1	30-07-2002

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82