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

(11) **EP 2 048 624 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention de la délivrance du brevet:
01.08.2018 Bulletin 2018/31

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

(21) Numéro de dépôt: **08165931.0**

(22) Date de dépôt: **06.10.2008**

(54) **Procédé et système d'affranchissement**

Frankierverfahren und Frankiersystem

Method and system for postage prepayment

(84) Etats contractants désignés:
DE FR GB

(30) Priorité: **12.10.2007 FR 0758256**

(43) Date de publication de la demande:
15.04.2009 Bulletin 2009/16

(73) Titulaire: **NEOPOST TECHNOLOGIES**
92220 Bagneux (FR)

(72) Inventeur: **Chatte, Fabien**
94130 NOGENT SUR MARNE (FR)

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

(56) Documents cités:
EP-A- 0 871 146
EP-A- 1 063 618
EP-A- 1 739 629
DE-A1- 10 133 887
FR-A- 2 890 769
FR-A- 2 896 606
US-A1- 2005 209 978

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

EP 2 048 624 B1

Description

Domaine technique

[0001] La présente invention se rapporte exclusivement au domaine du traitement de courrier et elle concerne plus particulièrement un procédé d'affranchissement mis en oeuvre au travers d'un réseau de télécommunications et dont le contrôle est facilité.

Etat de la technique

[0002] Aujourd'hui, lorsqu'un particulier ou une très petite entreprise (TPE) qui ne possède pas de machine à affranchir souhaite procéder à l'affranchissement de son courrier, il est nécessaire, éventuellement après pesée, de coller un timbre sur chaque enveloppe ou colis à expédier avant de le déposer dans une boite postale. Or, si la personne chargée de cette opération ne dispose pas de timbres, elle doit se rendre auprès du bureau de réception de courrier de l'administration postale le plus proche pour en acheter ou faire apposer sur cette enveloppe ou ce colis une marque d'affranchissement. Or, ceci n'est possible que si ce bureau est alors ouvert au public.

[0003] C'est pourquoi, la demanderesse a proposé avec ses demandes de brevets FR 2 890 769 et FR 2 896 606, un procédé d'affranchissement qui ne nécessite pas l'accès à un bureau de réception de courrier de l'administration postale mais peut être mis en oeuvre directement au travers d'un réseau de télécommunications. Ce procédé recourt à un numéro d'identification unique pré-imprimé sur l'article de courrier à expédier ou apposé par l'expéditeur sur cet article de courrier et qui est enregistré dans une base de données avec des données constituant une preuve du paiement de l'affranchissement.

[0004] Ce procédé donne toute satisfaction car il ne bénéficie actuellement que d'une diffusion relativement confidentielle et ne s'adresse donc qu'à un nombre restreint d'utilisateurs. Or, la demanderesse souhaitant étendre ce service jusqu'à en faire un marché de masse, sa généralisation à un nombre beaucoup plus élevé d'utilisateurs pose un problème particulier. En effet, pour effectuer un contrôle de validité de l'affranchissement, il est nécessaire que tous les bureaux de réception de courrier de l'administration postale aient accès en temps réel (ou tout au moins avec un délai de réponse maximal prédéterminé) à la base de données renfermant les données postales de tous les utilisateurs qui est une base de données unique centralisée. Or, les réseaux de communication actuels, notamment le réseau Internet, ne peuvent garantir un tel accès.

Divulgation de l'invention

[0005] La présente invention a donc pour objet un procédé d'affranchissement amélioré au travers d'un réseau de télécommunications qui pallie l'inconvénient du procédé d'affranchissement de l'art antérieur et permette ainsi son extension du marché confidentiel auquel il est aujourd'hui confiné à un marché de masse.

[0006] Ce but est atteint par un procédé d'affranchissement d'un article de courrier selon la revendication 1. Ainsi, en identifiant avec précision la boite postale dans laquelle sera posté l'article de courrier, il devient possible de garantir un temps d'accès aux données postales compatible avec un contrôle de validité des articles de courrier en temps réel, car en effet seules les données du bureau de réception du courrier concerné sont traitées.

[0007] Avantageusement, ledit code d'identification unique peut être porté par l'article de courrier ou généré par le dispositif de communication portatif.

[0008] Selon le mode de réalisation envisagé, l'opération de saisie dudit identifiant de la boite postale peut comporter soit une saisie manuelle au clavier dudit dispositif de communication portatif soit une lecture optique de cet identifiant par un moyen de capture numérique dudit dispositif de communication portatif.

[0009] Selon un mode de réalisation particulier, ladite opération de saisie de l'identifiant comporte en outre l'extraction d'une adresse électronique dudit bureau de réception de courrier auquel est rattachée ladite boite postale. Dans ce cas, le procédé comporte alors de préférence, depuis ledit dispositif de communication portatif, une opération de transfert vers ladite adresse électronique d'une partie des données postales correspondant à l'article de courrier déposé dans ladite boite postale.

[0010] Avantageusement, ladite opération de transfert est effectuée selon une périodicité prédéterminée correspondant sensiblement aux horaires de levée de ladite boite postale.

[0011] L'invention se rapporte aussi à un système selon la revendication 7. L'invention concerne également un programme informatique selon la revendication 9.

Brève description des dessins

[0012] 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'une architecture de réseau permettant la mise en oeuvre du procédé d'affranchissement selon l'invention, et
- la figure 2 est un organigramme explicitant les différentes étapes du procédé mis en oeuvre sur le réseau de la figure 1.

Mode(s) de réalisation de l'invention

[0013] Pour résoudre le problème posé par cet accès en temps réel, l'invention propose de contrôler le point d'injection des articles de courrier dans le réseau de distribution de l'administration postale. Ainsi, en associant

à chaque article de courrier porteur d'un code d'identification unique un identifiant de la boite postale dans laquelle cet article de courrier sera déposé, il devient possible au bureau de réception de courrier de l'administration postale de n'accéder qu'aux données postales de la base de données correspondant aux seuls articles de courrier dont il devra assurer le contrôle de validité.

[0014] La figure 1 illustre un exemple d'architecture de réseau nécessaire à la mise en oeuvre du procédé d'affranchissement selon l'invention.

[0015] Selon l'invention, la boite postale 10 dans laquelle un article de courrier (colis ou enveloppe 12) est déposé par son expéditeur comporte un identifiant 10A constitué avantageusement sous la forme d'un code à haute capacité de codage de données numériques ou alphanumériques et de corrections d'erreurs, comme les codes à barres à deux dimensions dont les plus connus sont : l'Aztec code, le Codablock, le Code one, le Code 16K, le Code 49, le datamatrix, le PDF 417, le QR Code ou encore le Supercode. La haute capacité de codage de ce type de code (comportant jusqu'à 4296 caractères pour le plus performant) permet ainsi à celui-ci de comporter non seulement un numéro spécifique d'identification de la boite postale mais aussi, selon le mode de réalisation envisagé, un numéro court de type SMS ou une adresse électronique d'un bureau de réception de courrier auquel est rattachée cette boite postale.

[0016] Cet identifiant est disposé de préférence sur la face avant de la boite postale pour en faciliter la lecture par un dispositif de communication portatif 14 de l'expéditeur qui est utilisé pour procéder au paiement de l'affranchissement relatif à l'article de courrier déposé dans cette boite postale précisément identifiée du bureau de réception de courrier de l'administration postale.

[0017] Le dispositif de communication portatif 14 peut être constitué par tout dispositif de traitement de données permettant une communication sans fil longue distance au travers d'un réseau de télécommunications sans fil terrestre ou satellitaire (tel que les réseaux GSM, UMTS, WiMax, etc.) comme un téléphone cellulaire, un assistant numérique personnel communiquant ou encore un ordinateur portable communiquant. Il comporte avantageusement un moyen de capture numérique 14A, tel un capteur photo numérique intégré (mais un dispositif raccordé comme un crayon optique est aussi envisageable).

[0018] Lors du processus de paiement d'un affranchissement, le dispositif de communication portatif de l'expéditeur est mis en relation avec un système serveur d'un service d'affranchissement 16 disposé sur un site du fournisseur de ce service d'affranchissement, ce serveur pouvant lui-même être mis en relation avec un système serveur d'un opérateur téléphonique 18 assurant si nécessaire le paiement de l'affranchissement demandé par débit du compte téléphonique de l'expéditeur, lorsque ce paiement n'a pas été effectué préalablement par le système serveur 16 auprès duquel l'expéditeur titulaire du dispositif de communication portatif aura préalablement ouvert un compte. Enfin, chacun des bureaux de réception de courrier de l'administration postale comporte également un système serveur 20 en liaison avec le serveur du service d'affranchissement 16.

[0019] Les trois systèmes serveurs 16, 18, 20 peuvent comporter une structure semblable avec une ou plusieurs unités centrales informatiques comprenant une ou plusieurs bases de données dont le contrôle et la gestion sont assurés classiquement par un ou plusieurs terminaux informatiques (non représentés). Le système serveur 18 de l'opérateur téléphonique comporte notamment une base de données client intégrant des données comptables relatives aux clients de cet opérateur et le système serveur 20 disponible dans chacun des bureaux de l'administration postale comporte notamment une base de données des articles de courrier déposés dans les boites postales dépendant de chacun de ces bureaux qui est un extrait de la base de données existant au niveau du système serveur 16 et comportant tous les articles de courrier expédiés via le service d'affranchissement.

[0020] La figure 2 est un organigramme illustrant les différentes étapes du procédé permettant au moyen du dispositif de communication portatif 14 le paiement et le contrôle de l'affranchissement d'un article de courrier 12 déposé par un expéditeur dans une boite postale déterminée 10.

[0021] Dans une première étape 100 de mise en oeuvre du procédé, l'expéditeur désirant expédier un article de courrier 12 va cliquer sur une icône correspondant à une application d'affranchissement préinstallée sur son dispositif de communication portatif 14. Après saisi d'un code personnel d'identification, la fonction de lecture optique de ce dispositif va être activé automatiquement et permettre à l'expéditeur, au moyen du moyen de capture numérique 10A intégré au dispositif de communication portatif, de saisir, dans une étape 102, une image de l'identifiant figurant sur la boite postale dans laquelle l'expéditeur va déposer son article de courrier.

[0022] Cette saisie, comme il est connu, peut être effectuée par l'action sur un bouton de prise de vue (non représenté) du dispositif de communication portatif, entraînant une reconnaissance automatique de cet identifiant et une extraction des données qu'il comporte dont le numéro d'identification. Lorsque le dispositif de communication portatif est dépourvu d'un moyen de capture numérique, l'expéditeur est invité à saisir manuellement cet identifiant (ce qui n'est possible que si celui-ci est formé de caractères alphanumériques), ou à le choisir parmi un ensemble d'identifiants d'une zone géographique déterminée préalablement définie par l'expéditeur, par exemple au travers d'un menu déroulant. La saisie manuelle peut par exemple être effectuée directement à partir de l'identifiant porté sur la boite postale ou à partir d'une liste (comportant ou non des codes à barres) que l'expéditeur se sera procuré préalablement auprès du bureau de réception de courrier de son quartier et renfermant l'ensemble des identifiant associé à ce bureau de réception.

[0023] Le dispositif de communication portatif va ensuite dans une étape suivante 104 via son écran d'affichage demander à l'expéditeur de saisir différentes données postales associées à l'article de courrier à expédier de façon à déterminer automatiquement le montant d'affranchissement pour cet article de courrier. Ce montant d'affranchissement est en effet fonction du ou des services demandés (prioritaire ou économique par exemple), de la zone géographique de destination (nationale ou étranger) et de la classe de poids de l'article de courrier envoyé. De façon alternative, il peut être demandé simplement à l'expéditeur de déterminer lui même sous sa seule responsabilité le montant de l'affranchissement souhaité (ce qui est possible si l'expéditeur dispose des tarifs postaux en vigueur). A titre d'exemple, pour un envoi d'une lettre de moins de 20 grammes en service prioritaire vers les Etats Unis, l'expéditeur devra payer 0,90 Euros, alors que pour l'envoi en service économique d'un colis de 8Kg vers un département d'outre-mer, il devra payer 14 Euros.

[0024] Dans une étape suivante 106, selon le type d'articles de courrier utilisé par l'expéditeur, le dispositif de communication portatif va alors soit générer un code d'identification unique à partir d'une combinaison concaténée des informations saisies précédemment par l'expéditeur comme la zone géographique de destination, notamment le code postal destinataire, et le montant d'affranchissement, et d'autres informations à sa disposition (sans que cette énumération soit limitative) comme la date, l'heure, la version du logiciel d'application, l'identifiant de la carte SIM, etc. soit de façon préférentielle extraire ce code d'identification unique d'un identifiant (12B) porté cet fois par l'article de courrier sous forme par exemple d'un code à barres à deux dimensions pré-imprimé sur l'article de courrier.

[0025] Le dispositif de communication portatif va alors dans une étape 108 envoyer vers le serveur d'affranchissement 16 une requête de préférence sous la forme d'un message court de type SMS contenant, avec le montant d'affranchissement calculé ou saisi, le code d'identification unique généré ou extrait comme indiqué précédemment.

[0026] Dans une nouvelle étape 110, le serveur 16 va recevoir cette requête et sur la base du numéro de téléphone du dispositif de communication portatif (obtenu classiquement sur la base des numéros IMSI ou IMEI du dispositif de communication portatif transmis lors de l'appel) va procéder à différentes vérifications selon que son titulaire (l'expéditeur) est ou non client du service d'affranchissement. En effet, si l'expéditeur est un client de ce service (il dispose donc d'un compte auprès de lui), le serveur 16 va alors vérifier son droit d'utilisation et si son compte est suffisamment approvisionné (réponse oui au test de l'étape 112), débiter à l'étape 114 son compte client du montant correspondant à l'affranchissement demandé. A défaut, il invitera l'expéditeur à recharger son crédit et la communication sera ensuite interrompue (étape 116). L'expéditeur ne pourra dès lors poster son article de courrier sauf à laisser régler à son destinataire le paiement avec amende du montant d'affranchissement lors de la distribution de l'article de courrier comme pour un courrier traditionnel.

[0027] Si, par contre, l'expéditeur n'est pas un client du service d'affranchissement et ne possède donc pas de compte client au niveau du serveur 16, celui-ci, dans la mesure où il existe une convention entre le fournisseur du service d'affranchissement et l'opérateur téléphonique, va retransmettre le montant d'affranchissement à payer et le numéro de téléphone du dispositif de communication portatif qui lui est associé au serveur de l'opérateur téléphonique 20 qui pourra vérifier à son tour, par accès à sa propre base de données client, si le compte de l'expéditeur présente un crédit téléphonique suffisant pour payer le montant d'affranchissement demandé. Si l'opérateur téléphonique estime que le crédit de l'expéditeur est insuffisant, il en informera le service d'affranchissement qui invitera alors l'expéditeur, comme précédemment, à recharger son crédit et la communication sera ensuite interrompue (étape 116). Par contre, si ce crédit est suffisant, son compte téléphonique sera débité du montant correspondant et le serveur 16 du service d'affranchissement crédité en contrepartie de sorte que, à l'étape 118, le serveur 16 puisse générer, en réponse à la communication du code d'identification unique, une requête à destination du dispositif de communication portatif, de préférence sous la forme d'un message court de type SMS, contenant une confirmation du paiement de l'affranchissement par l'expéditeur et, dans le cas où l'article de courrier ne comporte pas déjà de code d'identification pré-imprimé, provoquant sur l'écran d'affichage du dispositif de communication portatif l'affichage d'un code d'autorisation d'affranchissement.

[0028] L'expéditeur n'aura alors plus, dans une étape 122, qu'à aller déposer son article de courrier dans la boite postale 10 dont il a saisi préalablement l'identifiant après avoir éventuellement reporté sur l'article de courrier, dans une étape préalable 120, le code d'autorisation d'affranchissement 12A communiqué par le serveur d'affranchissement et nécessaire au contrôle de validité de cet article de courrier.

[0029] Au moins une fois par jour, à un instant connu et prédéterminé, par exemple une heure après chaque levée de courrier, le serveur d'affranchissement 16 transférera vers chacun des serveurs des bureaux de réception de courrier de l'administration postale 20, sur la base des identifiants associés à chacun de ces bureaux, l'ensemble des données postales relatives aux opérations de paiement effectuées avec chacun d'eux ou, plus simplement, lui donnera des droits d'accès direct à l'ensemble de ses données. On notera que cette opération de transfert depuis le serveur d'affranchissement n'est pas nécessaire lorsque l'identifiant de la boite postale comporte l'adresse du serveur du bureau de réception de courrier dont elle dépend car dans le cas celui-ci aura déjà reçu ces données, l'étape 102 d'extraction de l'identifiant ayant fournie cette adresse et l'étape 108 de com-

munication du code d'identification unique étant effectuée également à destination du serveur du bureau de réception de courrier correspondant à cette adresse.

[0030] Ainsi, avec la présente invention, tout expéditeur peut procéder très simplement à l'expédition d'un article de courrier quelconque, enveloppe ou colis, vers toutes destinations sans avoir à accéder à un bureau ouvert de l'administration postale, le code d'autorisation d'affranchissement reçu ou le code d'identification unique pré-imprimé (qui remplace le timbre ou l'empreinte postale d'une machine d'affranchissement dont il joue le rôle bien que n'ayant aucune valeur monétaire) porté sur chaque article de courrier étant suffisant pour que le bureau de réception de courrier de l'administration postale concerné retrouve cet article de courrier et procède à son contrôle.

[0031] En effet, lors de la remise de l'article de courrier dans un des bureaux de réception de courrier, l'administration postale va effectuer d'une part une lecture optique de l'article de courrier pour en extraire le code d'autorisation d'affranchissement ou le code d'identification unique qu'il comporte et l'adresse du destinataire, plus précisément la zone géographique de destination (code postal destinataire) de l'article de courrier, éventuellement le service lorsque celui-ci est préimprimé sur l'article de courrier par exemple « prioritaire », et d'autre part si nécessaire une pesée de cet article de courrier pour en déterminer la classe de poids et, à partir de ces informations, elle va calculer le montant d'affranchissement nécessaire à cet article de courrier. Il ne lui restera plus qu'à vérifier que le montant payé par l'expéditeur et stocké dans le serveur 20 est au moins égal au montant d'affranchissement calculé pour autoriser sa distribution à son destinataire. En cas d'insuffisance de paiement, l'administration postale calculera le paiement majoré qui devra être payé par le destinataire pour recevoir son article de courrier.

Revendications

1. Procédé d'affranchissement d'un article de courrier (12) au travers d'un réseau de télécommunications, **caractérisé en ce qu'**il comporte les étapes suivantes :

   - au niveau d'un dispositif de communication portatif (14) d'un expéditeur de cet article de courrier, saisie d'un identifiant (10A) d'une boite postale (10) rattachée à un bureau de réception de courrier et dans laquelle ledit article de courrier sera déposé,
   - transmission de cet identifiant avec d'autres données postales, dont au moins un montant d'affranchissement et un code d'identification unique (12B) relatif à cet article de courrier, à un serveur (16) d'un service d'affranchissement chargé de donner une autorisation d'affranchissement pour l'expéditeur après vérification de ses droits d'utilisation et confirmation du paiement suite au débit dudit montant d'affranchissement si le crédit de l'expéditeur est suffisant,
   - dépôt dudit article de courrier dans ladite boite postale, et
   - transfert ou don de droits d'accès depuis ledit serveur du service d'affranchissement, sur la base dudit identifiant de la boite postale, de l'ensemble des données postales correspondant aux articles de courrier déposés dans ladite boite postale vers ou à un serveur (20) dudit bureau de réception de courrier auquel est rattachée ladite boite postale afin de permettre un contrôle de validité dudit article de courrier par ledit bureau de réception de courrier.

2. Procédé selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** ledit code d'identification unique est porté par l'article de courrier ou généré par le dispositif de communication portatif.

3. Procédé selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** ladite opération de saisie de l'identifiant de ladite boite postale comporte une saisie manuelle au clavier (14B) dudit dispositif de communication portatif.

4. Procédé selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** ladite opération de saisie de l'identifiant de ladite boite postale comporte une lecture optique de cet identifiant par un moyen de capture numérique (14A) dudit dispositif de communication portatif.

5. Procédé selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** ladite opération de lecture optique de l'identifiant comporte en outre l'extraction de cet identifiant d'une adresse électronique dudit bureau de réception de courrier auquel est rattachée ladite boite postale.

6. Procédé selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** ladite opération de transfert est effectuée selon une périodicité prédéterminée correspondant sensiblement aux horaires de levée de ladite boite postale.

7. Système comprenant au moins un dispositif de communication portatif (14), au moins un serveur (16) d'un service d'affranchissment et au moins un serveur (20) de bureau de réception de courrier, configurés pour la mise en oeuvre du procédé d'affranchissement selon l'une quelconque des revendications 1 à 6.

8. Système selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** le dispositif de communication portatif (14) est constitué par l'un des dispositifs suivants : un téléphone cellulaire, un assistant numérique personnel communiquant, un ordinateur portable commu-

niquant.

9. Programme informatique comportant des instructions de code pour la réalisation des étapes du procédé d'affranchissement selon l'une quelconque des revendications 1 à 6 lorsqu'il est exécuté dans le système selon la revendication 7.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Frankieren eines Poststücks (12) über ein Kommunikationsnetz, **dadurch gekennzeichnet, dass** dieses die folgenden Schritte umfasst:

- auf der Ebene einer tragbaren Kommunikationsvorrichtung (14) eines Absenders dieses Poststücks, Eingeben eines Identifikators (10A) eines Postkastens (10), der mit einem Empfangspostamt verbunden ist und in den das Poststück eingeworfen wird,
- Übertragen dieses Identifikators mit anderen Postdaten, darunter mindestens eines Frankierbetrags und eines einzigartigen Identifikationscodes (12B) in Bezug auf dieses Poststück, an einen Server (16) eines Frankierdienstes, der beauftragt wird, dem Absender eine Frankierautorisierung nach der Verifikation seiner Nutzungsrechte und Bestätigung der Zahlung nach einer Belastung mit dem Frankierbetrag zu erteilen, wenn das Guthaben des Absenders ausreichend ist,
- Einwerfen des Poststücks in den Postkasten, und
- Transferieren oder Gewähren von Zugriffsrechten von dem Server des Frankierdienstes, auf der Basis des Identifikators des Postkastens, auf die Gesamtheit der Postdaten, die den in den Postkasten eingeworfenen Poststücken entsprechen, an oder zu einem Server (20) des Empfangspostamts, mit dem der Postkasten verbunden ist, um eine Überprüfung der Gültigkeit des Poststücks durch das Empfangspostamt zu gestatten.

2. Verfahren gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der einzigartige Identifikationscode von dem Poststück getragen oder durch die tragbare Kommunikationsvorrichtung generiert wird.

3. Verfahren gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorgang des Eingebens des Identifikators des Postkastens ein manuelles Eingeben auf der Tastatur (14B) der tragbaren Kommunikationsvorrichtung umfasst.

4. Verfahren gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorgang des Eingebens des Identifikators des Postkastens ein optisches Lesen dieses Identifikators durch ein digitales Erfassungsmittel (14A) der tragbaren Kommunikationsvorrichtung umfasst.

5. Verfahren gemäß Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorgang des optischen Lesens des Identifikators ferner die Extraktion dieses Identifikators aus einer elektronischen Adresse des Empfangspostamts umfasst, mit dem der Postkasten verbunden ist.

6. Verfahren gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorgang des Transferierens gemäß einer vorherbestimmten Periodizität durchgeführt wird, die im Wesentlichen den Zeiten der Entleerung des Postkastens entspricht.

7. System, umfassend mindestens eine tragbare Kommunikationsvorrichtung (14), mindestens einen Server (16) eines Frankierdienstes und mindestens einen Server (20) eines Empfangspostamts, die ausgelegt sind, das Frankierverfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 6 durchzuführen.

8. System gemäß Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die tragbare Kommunikationsvorrichtung (14) aus einer der folgenden Vorrichtungen besteht: einem Mobiltelefon, einem persönlichen digitalen Kommunikationsassistenten, einem tragbaren Kommunikationscomputer.

9. Informationsprogramm, umfassend Codeinstruktionen zur Durchführung der Schritte des Frankierverfahrens gemäß einem der Ansprüche 1 bis 6, wenn dieses in dem System gemäß Anspruch 7 ausgeführt wird.

Claims

1. Method of franking a mail item (12) through a telecommunication network, **characterized in that** it comprises the following steps:

- at a portable communication device (14) of a sender of this mail item, inputting an identifier (10A) of a mailbox (10) attached to a mail receiving office and in which said mail item will be deposited,
- transmitting of this identifier with other postal data, including at least one postage amount and a unique identification code (12B) relating to this mail item, to a franking dealer server responsible for providing franking authorization to the sender after verifying of its access rights and confirmation of payment after debiting said postage

amount if the credit of the sender is sufficient,
- depositing said mail item in said mailbox, and
- transferring or giving access rights from said franking dealer server, based on said identifier of the mailbox, of all postal data corresponding to the mail items deposited in said mailbox to or at a server (20) of said mail receiving office to which said mailbox is attached for allowing a control of the validity of said mail item by said mail receiving office.

2. Method according to claim 1, **characterized in that** said unique identification code is carried by the mail piece or generated by the portable communication device.

3. A method according to claim 1, **characterized in that** said operation of inputting the identifier of said mailbox comprises manual inputting on a keyboard (14B) of said portable communication device.

4. Method according to Claim 1, **characterized in that** the said operation of inputting the identifier of the said mailbox comprises an optical reading of this identifier by a digital capture means (14A) of the said portable communication device.

5. Method according to claim 4, **characterized in that** said operation of optical reading of the identifier further comprises extracting this identifier from an electronic address of said mail receiving office to which said mailbox is attached.

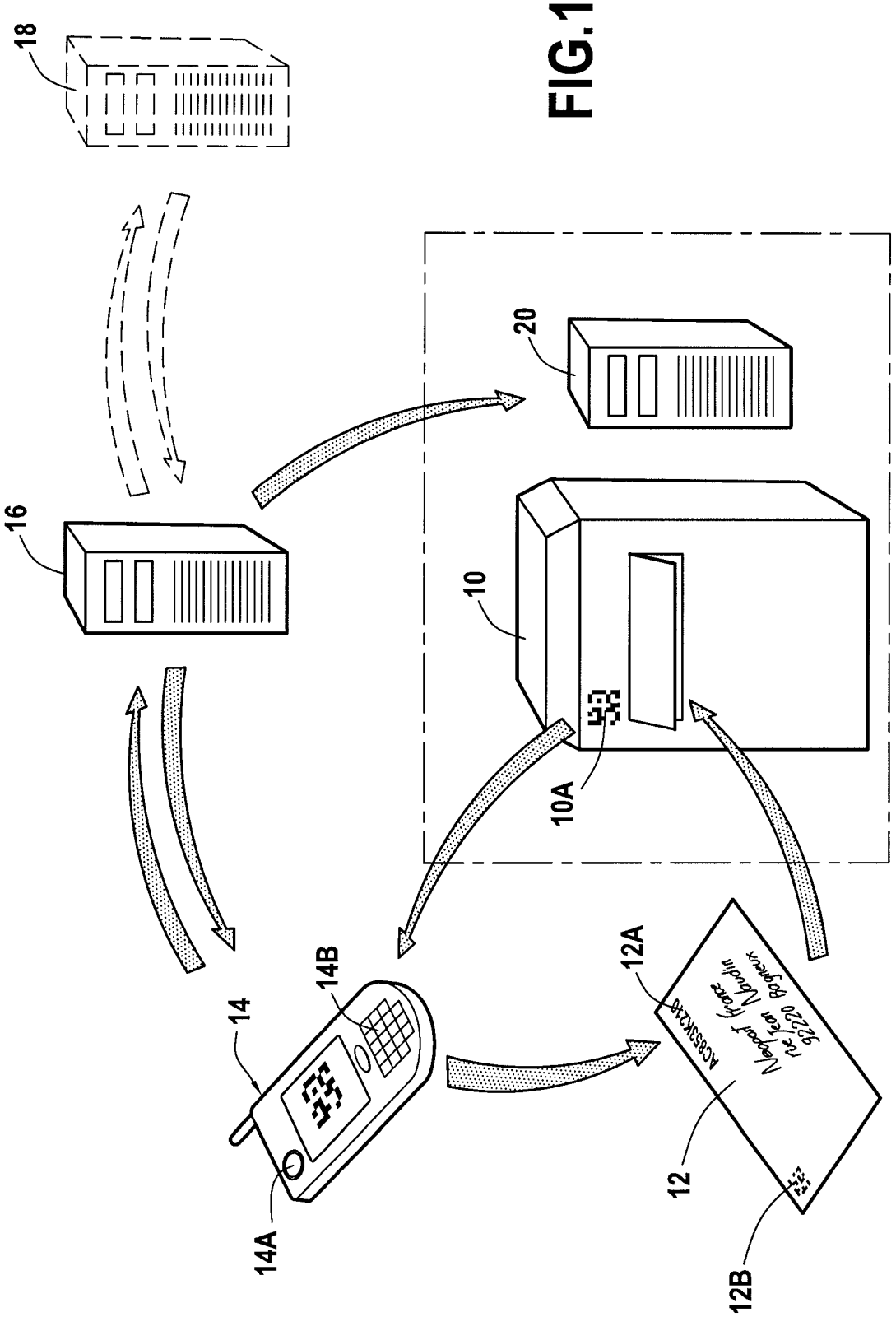
6. Method according to claim 1, **characterized in that** said transfer operation is carried out according to a predetermined periodicity substantially corresponding to the times of lifting of said mailbox.

7. System comprising at least a portable communication device (14), at least a server (16) of a franking dealer and at least a server (20) of a mail receiving office, configured for implementing the franking method according to any one of Claims 1 to 6.

8. System according to claim 7, **characterized in that** the portable communication device (14) is constituted by one of the following devices: a cellular telephone, a communicating personal digital assistant, a communicating portable computer.

9. A computer program comprising code instructions for performing the steps of the method of franking according to any one of claims 1 to 6 when executed in the system according to claim 7.

FIG.1



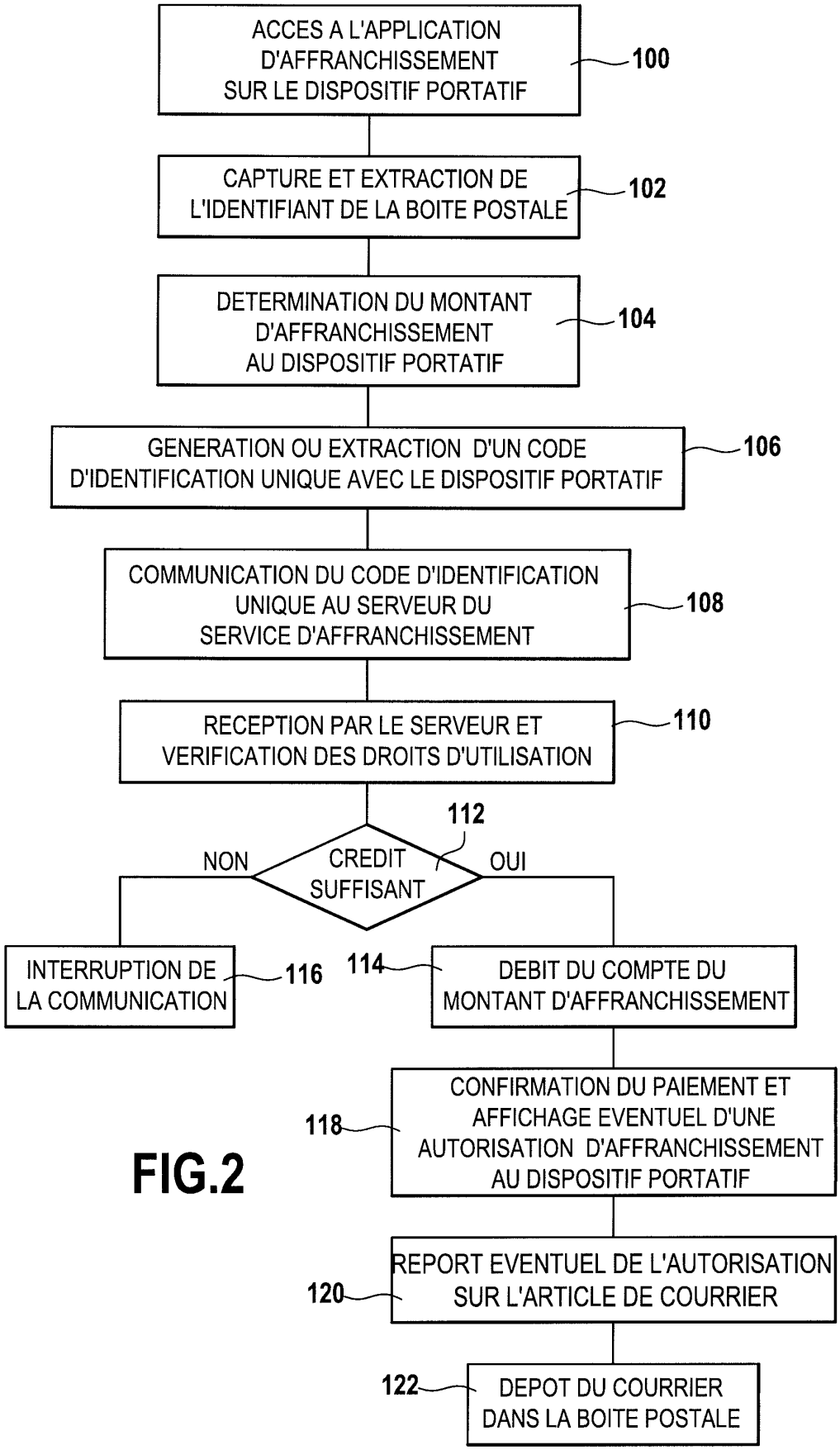

ACCES A L'APPLICATION D'AFFRANCHISSEMENT SUR LE DISPOSITIF PORTATIF
100
CAPTURE ET EXTRACTION DE L'IDENTIFIANT DE LA BOITE POSTALE
102
DETERMINATION DU MONTANT D'AFFRANCHISSEMENT AU DISPOSITIF PORTATIF
104
GENERATION OU EXTRACTION D'UN CODE D'IDENTIFICATION UNIQUE AVEC LE DISPOSITIF PORTATIF
106
COMMUNICATION DU CODE D'IDENTIFICATION UNIQUE AU SERVEUR DU SERVICE D'AFFRANCHISSEMENT
108
RECEPTION PAR LE SERVEUR ET VERIFICATION DES DROITS D'UTILISATION
110
112
CREDIT SUFFISANT
NON
OUI
INTERRUPTION DE LA COMMUNICATION
116
114
DEBIT DU COMPTE DU MONTANT D'AFFRANCHISSEMENT
CONFIRMATION DU PAIEMENT ET AFFICHAGE EVENTUEL D'UNE AUTORISATION D'AFFRANCHISSEMENT AU DISPOSITIF PORTATIF
118
REPORT EVENTUEL DE L'AUTORISATION SUR L'ARTICLE DE COURRIER
120
DEPOT DU COURRIER DANS LA BOITE POSTALE
122

FIG.2

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- FR 2890769 **[0003]**
- FR 2896606 **[0003]**