

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

11 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 850 776

21 N° d'enregistrement national : 03 01161

51 Int Cl⁷ : G 07 B 17/00, G 06 F 17/60

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 31.01.03.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la demande : 06.08.04 Bulletin 04/32.

56 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule*

60 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

71 Demandeur(s) : NEOPOST INDUSTRIE Société anonyme — FR.

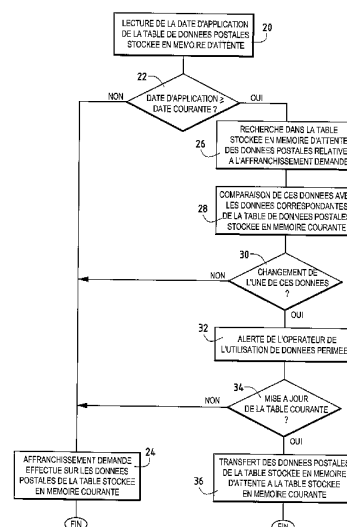
72 Inventeur(s) : CHARROPPIN PASCAL.

73 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) : CABINET BEAU DE LOMENIE.

54 DISPOSITIF DE PEREMPTION POUR SYSTEME D'AFFRANCHISSEMENT.

57 Un dispositif d'alerte de péremption tarifaire pour système d'affranchissement comprenant une mémoire vive pour l'enregistrement de données postales dont une première table de tarifs postaux relatifs à des produits et services postaux et une unité de traitement pour la mise à jour de ces tarifs postaux, cette mémoire vive comportant en outre une seconde table de tarifs postaux et l'unité de traitement comportant des moyens pour comparer les tarifs postaux des première et seconde tables et pour émettre un message d'alerte de péremption tarifaire lorsqu'une date d'application des tarifs postaux de la seconde table est postérieure à une date d'affranchissement demandée et que l'un de ces tarifs postaux comparés a été modifié.



FR 2 850 776 - A1



Domaine de la technique

L'invention se rapporte exclusivement au domaine du traitement de courrier et elle concerne plus particulièrement la mise à jour
5 de données postales dans un système d'affranchissement.

Art antérieur

Il est connu que les systèmes d'affranchissement peuvent comporter un module de lecture de cartes à puce permettant l'échange
10 d'informations par transport physique entre ce système et un centre d'autorisation, en vue principalement de permettre le rechargement en fonds du système ou bien la mise à jour des données postales comme les types de produits ou de services postaux, ou plus simplement les tarifs postaux.

Or, à l'exception du rechargement de fonds auquel l'opérateur ne peut échapper s'il souhaite procéder à l'impression d'empreintes postales nouvelles une fois son crédit épuisé, la mise à jour des données postales, notamment les tarifs postaux, n'est pas une obligation pour l'opérateur qui peut donc, sans forcément le savoir, continuer d'utiliser des
15 tarifs postaux périmés pour affranchir ses articles de courrier. Et, une telle utilisation n'est pas sans risque pour cet opérateur dont les articles de courriers portant une empreinte postale au tarif périmé sont alors susceptibles d'être rejetés par l'administration postale.

Objet et description de l'invention

La présente invention a donc pour objet un système d'affranchissement qui pallie l'inconvénient précité en informant l'opérateur de la nécessité de l'utilisation de nouveaux tarifs postaux. Un but de l'invention est de mettre à jour à la demande de l'opérateur les
20 tarifs postaux nécessaires à l'impression d'une empreinte postale. Un autre but de l'invention est également de mettre à jour les produits et services postaux associés à l'empreinte postale.

Ces buts sont atteints par un dispositif d'alerte de péremption tarifaire pour système d'affranchissement comprenant une mémoire vive
35 pour l'enregistrement de données postales dont une première table de tarifs postaux relatifs à des produits et services postaux et une unité de

traitement pour la mise à jour de ces tarifs postaux, caractérisé en ce que ladite mémoire vive comporte en outre une seconde table de tarifs postaux et en ce que ladite unité de traitement comporte des moyens pour comparer lesdits tarifs postaux des première et seconde tables et pour émettre un message d'alerte de péremption tarifaire pour l'opérateur du système d'affranchissement lorsqu'une date d'application desdits tarifs postaux de ladite seconde table est postérieure à une date d'affranchissement demandée et que l'un desdits tarifs postaux comparés a été modifié.

10 Ainsi, avec l'invention, l'opérateur sera toujours informé en cas d'utilisation de tarifs périmés mais gardera la liberté d'appliquer les nouveaux tarifs proposés.

15 La seconde table de tarifs postaux est chargée dans le système d'affranchissement selon une périodicité définie par l'administration postale, par exemple lors de chaque rechargement de fonds. Elle peut être chargée dans le système d'affranchissement à partir d'un centre informatique distant.

20 L'invention concerne également le procédé d'alerte de péremption tarifaire pour système d'affranchissement comprenant une mémoire vive pour l'enregistrement de données postales et une unité de traitement pour la mise à jour de ces données postales, procédé comportant les étapes suivantes :

25 lorsqu'une date d'application de données postales nouvelles chargées préalablement dans le système d'affranchissement est égale ou postérieure à une date d'affranchissement demandée par un opérateur du système d'affranchissement,

 . comparaison de ces données postales nouvelles avec des données postales courantes présentes dans la mémoire vive, et

30 . émission d'un message d'alerte de péremption tarifaire pour l'opérateur du système d'affranchissement si l'une des données postales comparées a été modifiée.

35 De préférence, les données postales nouvelles sont stockées à l'emplacement des données postales courantes lorsque l'opérateur a accepté la mise à jour de ces données postales et les données postales courantes sont stockées dans une partie vierge de la mémoire vive pour conservation à des fins de contrôle.

Avantageusement, l'émission du message d'alerte de péremption tarifaire est inhibé par l'opérateur à l'exception du premier message d'alerte après la mise en fonctionnement du système d'affranchissement.

- 5 Les données postales comportent des tarifs postaux et/ou des produits et services postaux.

Brève description des dessins

- 10 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 système d'affranchissement comportant un dispositif d'alerte de péremption tarifaire selon l'invention,
 - la figure 2 est une vue schématique des moyens de traitement du
 - 15 système d'affranchissement de la figure 1, et
 - la figure 3 est un organigramme illustrant le procédé mis en œuvre dans le système d'affranchissement de la figure 1.

Description d'un mode de réalisation préférentiel

- 20 La figure 1 montre l'architecture d'un système électronique d'affranchissement pour la mise en œuvre de la présente invention avec une machine à affranchir 10 pouvant être reliée au travers d'une liaison téléphonique spécialisée 12 à un centre informatique d'autorisation distant 14, géré en général par le fabricant ou le concessionnaire de la machine à
- 25 affranchir, ce premier centre informatique étant lui même relié à un second centre informatique 16, en principe un serveur de l'administration postale.

- La structure électronique interne d'une machine à affranchir 10 est illustrée de façon schématique à la figure 2. Elle comporte
- 30 classiquement un module d'impression 100, de préférence à jet d'encre (mais tous autres moyens d'impression connus sont aussi envisageables), commandé à partir d'un dispositif de comptabilisation et de gestion 110 qui reçoit des consignes comme le mode d'envoi ou le montant d'affranchissement d'un organe intégré de saisie 120 (clavier par exemple)
- 35 en liaison avec un module de pesée 130 interne ou externe à la machine à affranchir. Un module d'entrée/sortie 140 assure l'interface avec la ligne

spécialisée 12 et des choix d'options de saisie ou de comptes rendus peuvent être affichés sur un écran intégré de contrôle 150.

Le dispositif de comptabilisation et de gestion qui se présente avantageusement sous la forme d'un module électronique sécurisé, 5 comporte une unité de traitement 200, une mémoire morte de programmes 210 et une mémoire vive de données 220.

La mémoire morte de programmes comporte les instructions nécessaires à la gestion des affranchissements et certaines données fixes relatives à l'utilisateur et inscrites lors de l'installation de la machine 10 (différents numéros d'identification ou clés de cryptage par exemple).

La mémoire vive de données contient les données temporaires nécessaires à l'exécution des instructions précitées, une table 230 de données postales courante, cette table comportant notamment les tarifs postaux en vigueur lors de l'installation de la machine, et une partie 15 sauvegardée 240 contenant les informations nécessaires au contrôle des affranchissements comme le compteur de cycles d'affranchissement, les compteurs des montants d'affranchissement (dits aussi compteurs ascendant et descendant) et les compteurs statistiques nécessaires au suivi du trafic postal. En variante, selon la configuration de la machine 20 envisagée, la table de données postales peut aussi être disposée dans cette partie sauvegardée de la mémoire vive.

En pratique, les dispositifs de comptabilisation et de gestion actuels sont munis pour une question de sécurité (redondance) de deux mémoires vives secourues (de type flash) ou mémoires réinscriptibles, 25 identiques et ayant chacune une capacité maximale suffisante pour enregistrer les différentes données précitées.

Selon l'invention, la mémoire vive 220 comporte en outre au moins une seconde table de données postales 250 destinée à la mise à jour de la table initiale. Le chargement de cette seconde table est effectué 30 selon une périodicité définie par l'administration postale. Pour les tarifs postaux, une modification intervient en général seulement tous les deux, trois ou quatre ans. Toutefois, exceptionnellement, il peut se produire deux modifications dans une année. Pour les produits postaux ou les services postaux dont la liste est plus évolutive, il est conseillé d'effectuer 35 un chargement périodiquement, chaque année par exemple, ou plus régulièrement encore, à chaque échange d'information entre le centre

d'autorisation et le système électronique d'affranchissement, au moment du rechargement en fonds par exemple.

De même, selon l'invention, l'unité de traitement 200 comporte en outre des moyens logiciels pour comparer chaque donnée de la
5 seconde table de données postales avec la donnée correspondante de la table initiale de données postales et pour inscrire à la demande de l'opérateur et moyennant paiement les données de la seconde table 250 à la place des données correspondantes de la première table 230.

Le procédé de gestion de la table de données postales courante
10 est maintenant décrit en regard de la figure 3. Bien entendu, on aura préalablement procédé au chargement d'une nouvelle table de données postales dans la mémoire vive du système d'affranchissement soit, au travers de la liaison téléphonique spécialisée 12, à partir du centre informatique d'autorisation distant 14, soit manuellement par carte à puce
15 (voire par simple échange du module mémoire existant), cette table nouvelle comportant une date d'application pour l'entrée en vigueur des données postales qu'elle incorpore. En effet, en pratique le chargement de cette table sera toujours effectuée avant sa date d'entrée en vigueur effective. La mémoire vive 220 comporte donc après ce chargement une
20 première zone de mémoire comportant la table des données postales en vigueur, que l'on appellera dans la suite de la description mémoire courante, et une seconde zone de mémoire comportant la table de données postales venant d'être chargées et sa date d'application et que l'on appellera par la suite mémoire d'attente.

Lorsqu'il est procédé à un premier affranchissement, les
25 informations saisies au clavier relatives au mode d'envoi (urgent, ordinaire, recommandé, etc.), à la catégorie de courrier (colis, lettre de moins de 20g, etc.) et à la destination de cet article de courrier, et éventuellement la valeur de poids obtenue de la balance, permettent à
30 l'unité de traitement de déterminer le produit ou le service postal sélectionné par l'utilisateur dont il faut appliquer la tarification réglementaire. Pour cela, dans une première étape 20, il est procédé à la lecture de la date d'application de la table de données postales stockée dans la mémoire d'attente. Dans une étape suivante 22, il est effectué une
35 comparaison de cette date d'application avec la date courante qui est la date d'affranchissement à porter sur l'article de courrier (qui peut être une

date postérieure à la date du jour du fait d'un post-datage éventuel), et si cette date d'application est postérieure à la date courante, il est procédé dans une nouvelle étape 24 à l'affranchissement de l'article de courrier avec la tarification de la table actuellement en mémoire courante, sans
5 prendre en compte les données stockées en mémoire d'attente dont l'entrée en vigueur n'est donc pas encore effective.

Au contraire, si la date d'application est la date courante ou une date postérieure, alors il est procédé tout d'abord dans une étape 26, à une recherche dans la table stockée en mémoire d'attente des données
10 postales associées à l'affranchissement demandé, puis dans une étape 28, à une comparaison de ces données avec les données correspondantes stockées dans la mémoire courante et, si l'une de ces données a changé (test de l'étape 30), il est adressé à l'opérateur, dans une nouvelle étape
15 32, un message d'alerte de péremption tarifaire (par exemple au niveau d'un afficheur du système d'affranchissement) l'informant que les données postales utilisées sont périmées et l'invitant à en changer sous réserve d'un crédit nécessaire au paiement des frais de remplacement correspondants (test de l'étape 34). Par contre, si aucune des données
20 postales utilisées pour l'affranchissement demandé n'a été modifiée au niveau de la table en mémoire d'attente, il est alors procédé à l'affranchissement demandé avec les données de la table stockée en mémoire courante (retour à l'étape 24).

Si l'opérateur répond positivement au test de l'étape 34, il est procédé, dans une étape suivante 36, à un transfert complet des données
25 postales de la mémoire d'attente vers la mémoire courante et l'affranchissement demandé est donc effectué une fois ce transfert effectué à partir des données postales nouvelles accessibles maintenant depuis la table stockée dans la mémoire courante. Parallèlement, un paiement est effectué par le dispositif de comptabilisation et un compte
30 rendu est adressé au centre distant par la liaison spécialisée lorsqu'elle existe. Si au contraire, l'opérateur répond négativement au test de l'étape 34, l'affranchissement est alors effectuée avec les données postales alors périmées de la table stockée en mémoire courante (retour à l'étape 24).

Ce processus de mise à jour de la mémoire courante et d'alerte
35 de l'opérateur se répète pour les affranchissements suivants. Toutefois, l'opérateur peut demander (par exemple lors du premier

affranchissement) à ce que le message d'alerte précité (affiché lors de l'étape 32) ne soit pas visualisé automatiquement et donc inhibé pour tous les affranchissements présentant un tarif périmé à l'exception toutefois du premier d'entre eux après la mise en fonctionnement du système d'affranchissement.

L'invention est de mise en oeuvre très simple et économique et peut s'appliquer aux systèmes électroniques d'affranchissement déjà en service moyennant une modification logicielle peu onéreuse et une simple augmentation de sa capacité mémoire. On notera à ce propos, qu'il peut être intéressant de ne pas écraser la table de données postales de la mémoire courante lors de son remplacement par la table nouvelle de la mémoire d'attente, mais de la conserver dans une zone vierge de la mémoire vive à des fins de contrôle. De même, on peut noter que si la description a été envisagée avec une seule table nouvelle, l'homme du métier pourra sans faire oeuvre inventive l'adapter au cas où plusieurs tables nouvelles sont chargées successivement et présentes dans la mémoire d'attente avec des dates d'application différentes, la comparaison des données portant alors sur celles relatives à la table ayant une date d'application antérieure à la date d'affranchissement qui est la plus récente. Dans ce cas, un accord de l'opérateur pour la mise à jour de sa table courante entraînera une suppression automatique de toutes les tables intermédiaires (celles ayant une date d'application inférieure à celle devant être transférée dans la mémoire courante).

REVENDEICATIONS

1. Dispositif d'alerte de péremption tarifaire pour système d'affranchissement comprenant une mémoire vive (220) pour
5 l'enregistrement de données postales dont une première table de tarifs postaux (230) relatifs à des produits et services postaux et une unité de traitement (200) pour la mise à jour de ces tarifs postaux, caractérisé en ce que ladite mémoire vive comporte en outre une seconde table de tarifs postaux (250) et en ce que ladite unité de traitement comporte des
10 moyens (200 ; 26, 28, 32) pour comparer lesdits tarifs postaux des première et seconde tables et pour émettre un message d'alerte de péremption tarifaire pour l'opérateur du système d'affranchissement lorsqu'une date d'application desdits tarifs postaux de ladite seconde table est postérieure à une date d'affranchissement demandée et que l'un
15 desdits tarifs postaux comparés a été modifié.

2. Dispositif selon la revendication 1, dans lequel ladite seconde table de tarifs postaux est chargée dans le système d'affranchissement selon une périodicité définie par l'administration postale.

3. Dispositif selon la revendication 1, dans lequel ladite seconde
20 table de tarifs postaux est chargée dans le système d'affranchissement à partir d'un centre informatique distant (14).

4. Dispositif selon la revendication 2 ou la revendication 3, dans lequel ladite seconde table de tarifs postaux est chargée dans le système d'affranchissement lors de chaque rechargement de fonds.
25

5. Procédé d'alerte de péremption tarifaire pour système d'affranchissement comprenant une mémoire vive (220) pour l'enregistrement de données postales et une unité de traitement (200) pour la mise à jour de ces données postales, procédé comportant les étapes suivantes :

30 lorsqu'une date d'application de données postales nouvelles chargées préalablement dans le système d'affranchissement est égale ou postérieure à une date d'affranchissement demandée par un opérateur du système d'affranchissement,

. comparaison de ces données postales nouvelles avec des données
35 postales courantes présentes dans la mémoire vive, et

. émission d'un message d'alerte de péremption tarifaire pour l'opérateur du système d'affranchissement si l'une des données postales comparées a été modifiée.

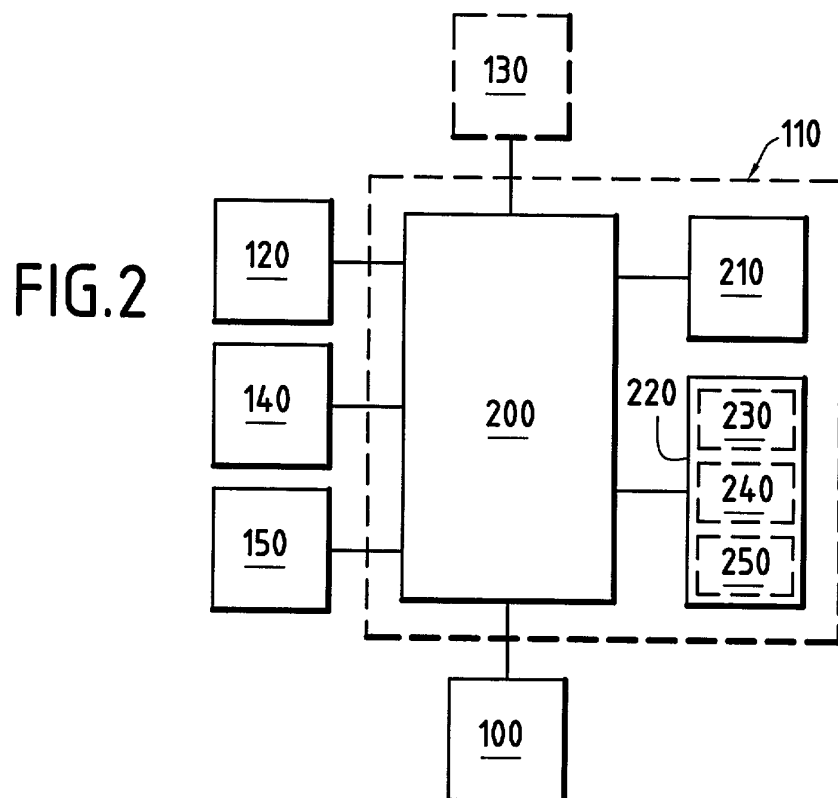
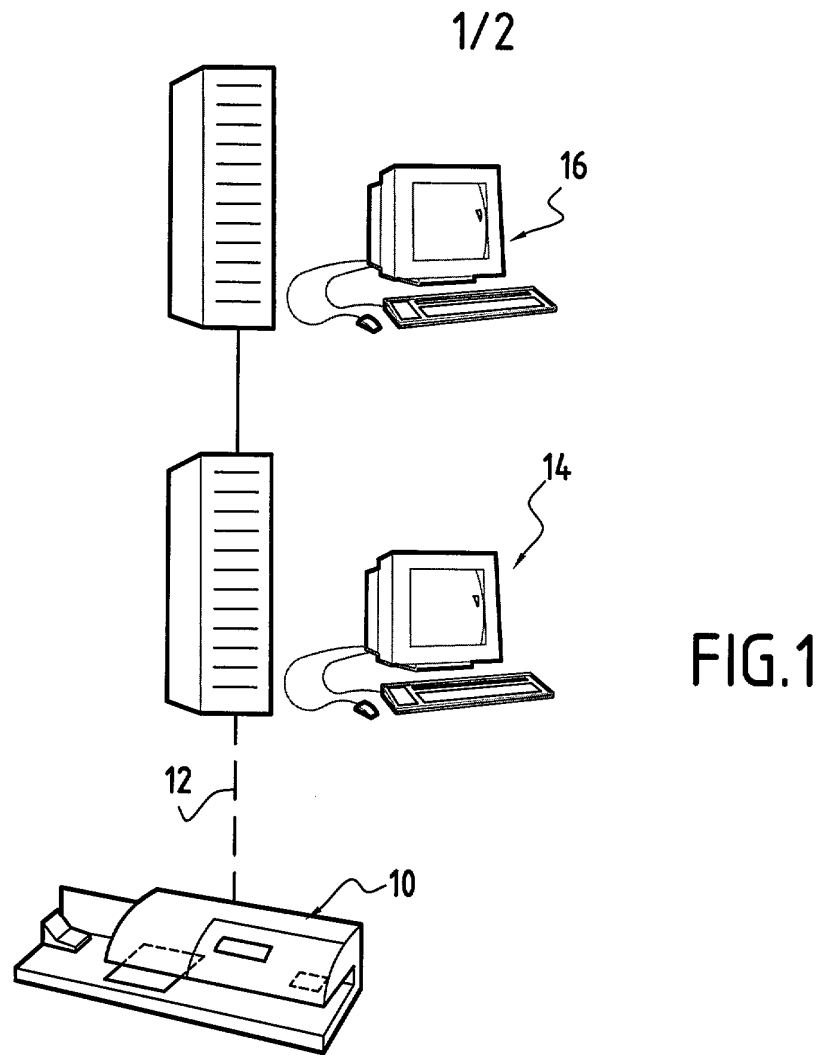
5 6. Procédé selon la revendication 5, dans lequel les données postales nouvelles sont stockées à l'emplacement des données postales courantes lorsque l'opérateur a accepté la mise à jour de ces données postales.

10 7. Procédé selon la revendication 6, dans lequel les données postales courantes sont stockées dans une partie vierge de la mémoire vive pour conservation à des fins de contrôle.

8. Procédé selon la revendication 5, dans lequel l'émission du message d'alerte de péremption tarifaire est inhibé par l'opérateur à l'exception du premier message d'alerte après la mise en fonctionnement du système d'affranchissement.

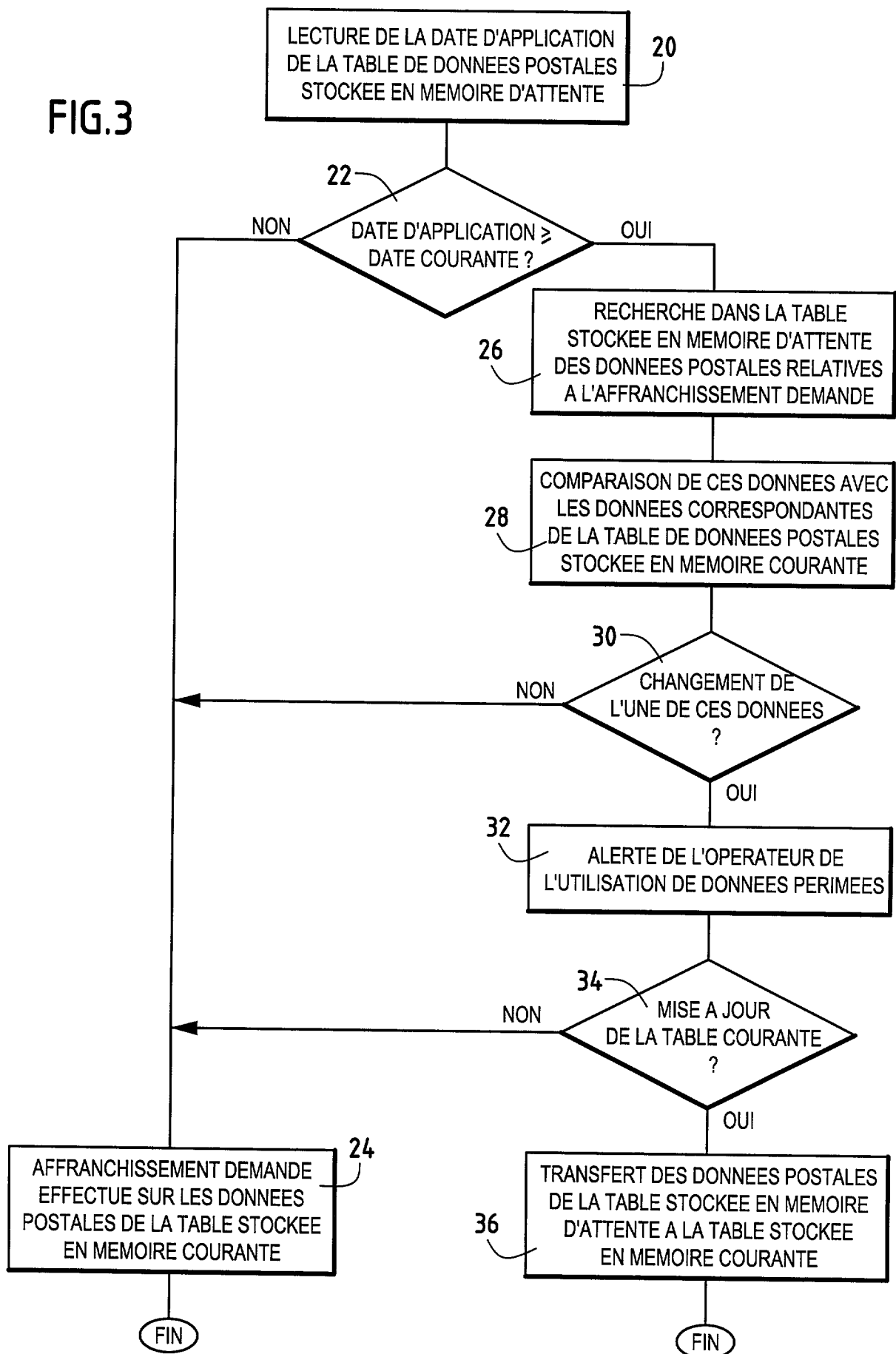
15 9. Procédé selon l'une quelconque des revendications 5 à 8, dans lequel les données postales comportent des tarifs postaux.

10 10. Procédé selon l'une quelconque des revendications 5 à 8, dans lequel les données postales comportent des produits et services postaux.



2/2

FIG.3





RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 629226
FR 0301161

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	DE 198 43 252 A (FRANCOTYP POSTALIA GMBH) 16 mars 2000 (2000-03-16) * colonne 1 - colonne 3; figure 2 *	1-10	G07B17/00 G06F17/60
X	EP 1 058 213 A (FRANCOTYP POSTALIA AG) 6 décembre 2000 (2000-12-06) * colonne 1, ligne 7 - ligne 18 * * alinéa '0012! * * colonne 5, ligne 36 - alinéa 21 *	1-10	
A	EP 0 745 958 A (FRANCOTYP POSTALIA GMBH) 4 décembre 1996 (1996-12-04) * colonne 1 - colonne 3, ligne 34 * * colonne 5, ligne 1 - colonne 6, ligne 24; figure 2B *	1-10	
A	EP 0 862 144 A (NEOPOST LTD) 2 septembre 1998 (1998-09-02) * colonne 1, ligne 45-54 * * colonne 5, ligne 4 - ligne 36 *	1-10	
A	US 5 710 706 A (FREYTAG CLAUS ET AL) 20 janvier 1998 (1998-01-20) * colonne 4, ligne 58 - colonne 5, ligne 37; figure 11 *	1-10	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7) G07B
A	EP 0 911 767 A (FRANCOTYP POSTALIA AG) 28 avril 1999 (1999-04-28) * alinéas '0001!', '0003!', '0010!', '0011!', '0013!', '0017!', '0027!', '0036!', '0037! * * alinéa '0065! * * alinéa '0139! - alinéa '0143! *	1-10	
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
13 août 2003		Giernsa, F	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS			
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 bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE**RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0301161 FA 629226**

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

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 13-08-2003

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

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 19843252 A	16-03-2000	DE 19843252 A1	16-03-2000
		AU 4750599 A	16-03-2000
		EP 0991025 A2	05-04-2000
EP 1058213 A	06-12-2000	DE 19925381 A1	07-12-2000
		CN 1281198 A	24-01-2001
		EP 1058213 A2	06-12-2000
EP 0745958 A	04-12-1996	DE 19520898 A1	12-12-1996
		DE 29521898 U1	29-10-1998
		EP 0745958 A2	04-12-1996
EP 0862144 A	02-09-1998	EP 0862144 A2	02-09-1998
		US 5996890 A	07-12-1999
US 5710706 A	20-01-1998	DE 4447404 A1	27-06-1996
		DE 59507785 D1	16-03-2000
		EP 0724141 A1	31-07-1996
EP 0911767 A	28-04-1999	DE 4213278 A1	21-10-1993
		DE 4302097 A1	21-07-1994
		DE 4312894 A1	20-10-1994
		CA 2094115 A1	17-10-1993
		DE 59309710 D1	09-09-1999
		EP 0566225 A2	20-10-1993
		EP 0911767 A2	28-04-1999
		US 5606508 A	25-02-1997
		US 5699258 A	16-12-1997
		CA 2113765 A1	21-07-1994
		US 5490077 A	06-02-1996
		US 5602743 A	11-02-1997