

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
28 juin 2001 (28.06.2001)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 01/46913 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷: G07B 17/00

(21) Numéro de la demande internationale:
PCT/FR00/03514

(22) Date de dépôt international:
14 décembre 2000 (14.12.2000)

(25) Langue de dépôt: français

(26) Langue de publication: français

(30) Données relatives à la priorité:
99/16205 22 décembre 1999 (22.12.1999) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US): SOCI-
ETE CIVILE BAHOU AZZEDINE TECHNOLOGIE
[FR/FR]; Résidence Maritime, Bât. A2, F-13015 Marseille
(FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement): BAHOU,
Azzedine [FR/FR]; 111, rue Albert Einstein, F-13013
Marseille (FR).

(74) Représentant commun: BAHOU, Azzedine; 111, rue Al-
bert Einstein, F-13013 Marseille (FR).

(81) États désignés (national): AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA,
BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS,
JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA,
MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU,
SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(84) États désignés (régional): brevet ARIPO (GH, GM, KE,
LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), brevet eurasien
(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen
(AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU,
MC, NL, PT, SE, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée:

- Avec rapport de recherche internationale.
- Avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues.

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: PACKAGE SHIPMENT CERTIFICATION TERMINAL FOR ELECTRONIC COMMERCE

(54) Titre: TERMINAL DE CERTIFICATION D'EXPEDITION DE COLIS POUR LE COMMERCE ELECTRONIQUE

(57) Abstract: The invention relates to a device for monitoring bank card payments on sites with electronic commerce, particularly to a device for managing the functionalities of payment and the issuing of the shipping order for the packages associated with an electronic commerce transaction. Said device is provided with a printing module for issuing a transportation label containing the certification and bank card payment information, and consists of a module for managing the tariff charging for shipping packages, a module for certifying a bank card transaction, which enables the package label to be printed, and an electronic module with a remotely loadable memory, a synchronous link, an electronic module for contactlessly reading and writing electronic label and an added section beneath the standard label for integrating the information related to the proof of delivery. The inventive device is particularly suitable for electronic commerce sites.

(57) Abrégé: Dispositif destiné à contrôler les paiements par cartes bancaires sur les sites de commerce électroniques. L'invention concerne un dispositif destiné à gérer les fonctionnalités de paiement et d'édition du bordereau d'expédition de colis liés à une transaction de commerce électronique. Il dispose d'un module d'impression lui permettant d'éditionner une étiquette de transport contenant les informations de certification de paiement par carte bancaire. Il est constitué d'un module de gestion de tarification d'expédition de colis, un module de certification de transaction par carte bancaire, ce dernier permettant l'impression d'une étiquette-colis, un module électronique avec une mémoire téléchargeable, une liaison synchrone, un module électronique permettant de lire et d'écrire les étiquettes électroniques sans contact ainsi qu'une adjonction sous l'étiquette normalisée qui intégrera les informations liées à la preuve de livraison. Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné aux sites commerciaux électroniques.



WO 01/46913 A1

TERMINAL DE CERTIFICATION D'EXPEDITION DE COLIS POUR LE COMMERCE ELECTRONIQUE

La présente invention concerne un dispositif destiné à gérer les fonctionnalités de paiement et d'édition du bordereau d'expédition des colis liés à une transaction de commerce électronique.

5 Les perspectives d'ouverture de boutiques électroniques sont considérables et cette exponentielle prévisible tendra théoriquement à faire des internautes des "cybercommerçants" potentiels tels les ventes aux enchères sur Internet etc...

10 Il en résulte que chaque transaction de commerce électronique implique le paiement de chaque produit transactionnel considéré et s'accompagne nécessairement d'un certificat d'authentification de la transaction et de l'édition d'un bordereau d'expédition servant au suivi du colis contenant le -ou les - produit acheté et expédié par Internet.

15 Il en résulte concrètement que l'essor effectif du commerce électronique est lié à l'automatisation de ces deux fonctions commerciales, à savoir le paiement et la gestion d'expédition de colis.

A ce jour, ces deux fonctions sont assurées par des appareils spécifiquement conçus pour l'une ou l'autre des fonctionnalités susévoquées.

20 Afin de mieux expliciter l'intérêt de l'innovation, il est ici décrit les différentes phases d'une transaction de commerce électronique telle qu'elle existe actuellement.

L'internaute se connecte au site marchand au moyen de son micro-ordinateur selon le modus operandi ci-après :

- 1 - choix du produit ;
- 25 2 - choix du mode de transport ;
- 3 - paiement du montant de la transaction (produit et transport);
- 4 - émission du certificat de paiement ;
- 5 - édition du bordereau de transport ;

2.- Choix du mode de transport.

La deuxième phase du processus de transaction électronique est systématiquement du ressort du site marchand qui bénéficie d'un accord privilégié avec un ou plusieurs transporteurs.

5 Dans ce cas précis, l'acheteur n'a pas la possibilité ni le loisir de choisir en temps réel le transporteur le mieux placé au niveau des coûts, pour l'expédition désirée.

10 Cet inconvénient réside dans le fait que le site marchand ne dispose d'aucun moyen de calcul automatique de prix pour un transporteur donné et, par voie de conséquence, d'aucun moyen de comparaison d'un transporteur par rapport aux autres.

Il en résulte donc que les coûts de transport sont calculés de manière forfaitaire.

3.- Paiement du montant de la transaction

15 La troisième phase du processus de transaction électronique consiste à assurer la sécurité du paiement du produit effectué par le biais d'une carte bancaire.

Généralement, cette opération s'effectue principalement de deux manières :

20 a) - Cas des commerçants hébergés -

Lorsque le site commerçant est hébergé chez un prestataire de service, ce dernier met à disposition du commerçant, un module logiciel de paiement par carte bancaire qui le mettra directement en liaison avec sa banque.

25 Il est ici fait observé que la génération de certificat de paiement lié à ladite transaction ne s'opère pas de manière normative.

b) - Cas des actes commerçants autonomes -

Dans ce cas, la banque du commerçant met à sa disposition un terminal de paiement électronique qu'il associe à son serveur Internet ce qui lui permet de vérifier l'intégralité de la transaction de paiement lié à son activité de commerce électronique.

Dans ce cas précis, ce terminal de paiement n'émet qu'un certificat à destination du commerçant.

Le client ne dispose donc d'aucun document de contrôle lié à cette transaction.

10 4 - Emission de certificat de paiement -

Ainsi qu'il l'a été indiqué précédemment, le principal inconvénient du développement du commerce électronique est essentiellement lié au manque de documents-papier certifiant l'authenticité des transactions opérées.

15 5 - Edition du bordereau de transport.

Toute transaction de commerce électronique suppose l'édition d'un document de transport qui sera apposé sur le colis et comportera les informations relatives à la livraison.

Deux cas sont à distinguer :

20 a) - pour les sites commerçants avec de gros débits, les bordereaux sont imprimés automatiquement ;

b) - pour les petits sites commerçants, c'est le commerçant lui-même qui procède à l'élaboration manuelle de chacun des bordereaux.

25 Le dispositif selon l'invention permet de remédier à cet inconvénient.

Il comporte en effet selon une première caractéristique une unité centrale bâtie autour d'un microprocesseur ainsi qu'une mémoire téléchargeable dans laquelle seront stockés les programmes ainsi que les données de calculs de tarifs pour l'expédition des colis.

Cette architecture électronique intégrera un module de contrôle de carte bancaire qui permettra de vérifier l'intégralité des cartes ainsi que les listes d'opposition des cartes volées.

5 Ce même module se présentera sous la forme d'un périphérique d'ordinateur et intégrera une tête d'impression thermique permettant l'impression de tous les modèles d'étiquettes code à barres autocollantes et électroniques sans contact simultanément en vigueur dans le transport de colis.

10 Ainsi, le dispositif selon l'invention intégrera tous les moyens matériels et logiciels lui permettant de contrôler, d'une part, une transaction de paiement par carte bancaire et, d'autre part, de calculer le tarif d'une expédition de colis afin d'assurer l'édition de l'étiquette code-barres que le marchand apposera sur le colis à expédier.

15 L'originalité de l'invention réside dans le fait qu'elle permet d'imprimer les informations d'une transaction de paiement par carte bancaire sur l'étiquette d'expédition du colis.

Il en résulte que, par ce procédé, dans un seul et même terminal, il sera possible à un site marchand d'assurer, au moyen du même produit autonome, les fonctions de paiement par carte bancaire et de gestion d'expédition de colis dans le domaine du commerce électronique.

20 La présente invention se présente sous la forme d'une imprimante d'étiquettes codes à barres de quatre pouces de largeur qui peut, d'une part, imprimer toutes les étiquettes codes à barres transporteurs grâce à son module de composition d'étiquettes intégrées et, d'autre part, calculer le coût de l'expédition.

25 Cette même imprimante intègre un module électronique sécurisé qui lui permettra de contrôler une transaction de paiement par carte bancaire.

30 Ce même module étant intrinsèquement lié aux fonctions d'édition d'étiquettes codes à barres, il en résulte ainsi que toute impression d'étiquettes de cette nature sera certifiée par celui-ci.

De ce fait, toute étiquette imprimée par le dispositif comportera un numéro de transaction unique qui certifiera l'unicité de la transaction et la certification du document de transport édité.

35 L'opération de certification pourra se faire par l'impression dans le corps de l'étiquette propre à chacun des transporteurs d'un numéro de transaction d'un code à barres ou de toute autre marque judicieusement disposée dans le corps même de l'étiquette existante.

Toute adjonction de code à barres pourra se faire en dessous du corps de l'étiquette existante, propriété du transporteur, dans une partie détachable par le livreur et faisant office de preuve de livraison.

5 Cette deuxième partie détachable reprendra les informations relatives à la commande ainsi qu'à son paiement.

10 La présente invention dispose d'une autonomie logicielle et matérielle qui lui permettra d'assurer le calcul du prix de l'expédition mono ou multi-transporteur, et celà quel que soit le plan de transport et la fonction de contrôle de paiement par carte bleue tels que définis dans les terminaux de paiement électronique.

Le dispositif se connecte par une liaison synchrone au serveur marchand auquel il est associé. Il dispose également d'une autonomie suffisante pour lui permettre d'expédier des requêtes et de répondre à celles du serveur auquel il est associé.

15 Son logiciel de base lui permet de se mettre à jour des évolutions tarifaires et des plans de transport qu'il stocke en permanence dans sa mémoire locale.

20 En outre, le dispositif selon l'invention permet la connexion d'une balance électronique pour calculer le prix exact de l'expédition et dispose d'un lecteur-éditeur d'étiquettes électronique à lecture-écriture sans contact.

FONCTIONNEMENT

25 Les sites commerçants munis du dispositif, objet de l'invention, auront la possibilité d'émettre un document de transport comportant le certificat de paiement à l'intention de tous les clients ayant effectué des achats sur leur site.

30 Le dispositif, lors d'une connexion du client sur le serveur, procédera en temps réel, au contrôle de la carte bancaire utilisée par le client après avoir calculé le meilleur tarif en fonction de la localisation du client et après avoir choisi le transporteur le plus approprié à sa situation géographique, déclenchera automatiquement, d'une part, une étiquette code à barres unique avec toutes les informations de certification de paiement et, d'autre part, une requête sur le serveur du transporteur pour lui faire état de la mise à disposition du ou des colis à l'enlèvement.

Il en résultera pour le commerçant, un produit intégré lui permettant d'une part, de certifier les paiements électroniques de ses ventes et, d'autre part, d'assurer la gestion des ses expéditions, quel que soit le - ou les - transporteur avec lequel il opère.

REVENDEICATIONS

- 5 1) - Dispositif destiné à gérer les fonctionnalités de paiements et d'éditions de colis sur Internet, caractérisé en ce qu'il comporte un module de gestion de tarification d'expédition de colis, un module de certification de transaction par carte bancaire, ce dernier permettant d'imprimer une étiquette-colis aux normes du transporteur et contenir les données de certification de transaction.
- 10 2) - Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte un module électronique avec une mémoire téléchargeable, téléchargeable avec les plans de transport et les tarifs d'expédition des transporteurs habilités par le site commerçant.
- 3) - Dispositif selon la revendication 1 et 2 ci-dessus, caractérisé en ce qu'il comporte une liaison synchrone avec le site WEB lui permettant d'effectuer des requêtes de type clients-serveur.
- 15 4) - Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte un module électronique lui permettant de lire et d'écrire des étiquettes électroniques sans contact simultanément avec l'édition de l'étiquette code à barres autocollante.
- 20 5) - Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce qu'il comporte une adjonction en dessous de l'étiquette normalisée par les transporteurs laquelle intégrera les informations liées à la preuve de livraison.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 00/03514

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 G07B17/00				
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC				
B. FIELDS SEARCHED				
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 G07B				
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched				
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal				
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT				
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.		
X	EP 0 927 963 A (PITNEY BOWES) 7 July 1999 (1999-07-07) column 6, line 26 -column 7, line 36; figures 1,3 -----	1-5		
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C.				
<input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.				
° Special categories of cited documents :				
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance *E* earlier document but published on or after the international filing date *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed </td> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. *&* document member of the same patent family </td> </tr> </table>			*A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance *E* earlier document but published on or after the international filing date *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	*T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. *&* document member of the same patent family
A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance *E* earlier document but published on or after the international filing date *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	*T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. *&* document member of the same patent family			
Date of the actual completion of the international search <p style="text-align: center; font-weight: bold;">18 May 2001</p>	Date of mailing of the international search report <p style="text-align: center; font-weight: bold;">01/06/2001</p>			
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer <p style="text-align: center; font-weight: bold;">Closa, D</p>			

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Intern. Patent Application No

PCT/FR 00/03514

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0927963 A	07-07-1999	US 6064993 A	16-05-2000
		AU 9717298 A	08-07-1999
		BR 9805459 A	23-11-1999
		CN 1220431 A	23-06-1999
		JP 2000105845 A	11-04-2000

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dema Internationale No
PCT/FR 00/03514

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 G07B17/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 G07B

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	EP 0 927 963 A (PITNEY BOWES) 7 juillet 1999 (1999-07-07) colonne 6, ligne 26 -colonne 7, ligne 36; figures 1,3 -----	1-5

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *Z* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

18 mai 2001

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

01/05/2001

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Closa, D

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Dema. Internationale No

PCT/FR 00/03514

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0927963 A	07-07-1999	US 6064993 A	16-05-2000
		AU 9717298 A	08-07-1999
		BR 9805459 A	23-11-1999
		CN 1220431 A	23-06-1999
		JP 2000105845 A	11-04-2000
