



Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD DE

**PATENTE DE INVENCION
PCT ENTRADA EN FASE NACIONAL**

21. EXPEDIENTE No.

07-54659 OK

54. TITULO: TARJETA DE PREVIO PAGO QUE PUEDE SER
RECARGADA INSTANTANEA Y REMOTAMENTE POR UN
CUPON

52. CLASIFICACION INTERNACIONAL: G07F 19/00, 7/08

71. SOLICITANTE: ALEXANDRE SAM ZORMATI

DOMICILIO: 100 Pelham Road, Apt 6D, New Rochelle, NY
10805, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

74. APODERADO: Dra. MARGARITA CASTELLANOS A.

22. BOGOTA, D.C.,

31 MAYO 2007

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL

① ☒ Patente de Invención.		SOLICITUD DE: ☐ Patente de Modelo de Utilidad.	
☒ Capítulo I		☐ Capítulo II	
② SOLICITANTE (71)	Nombre: ALEXANDRE SAM ZORMATI Dirección: 100 Pelham Road, Apt 6D, New Rochelle, NY 10805, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA Nacionalidad o Domicilio: New Rochelle, NY, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA Lugar de Constitución: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA		IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número Cual
	Teléfono: Fax: E-mail:		Número
③ REPRESENTANTE O APODERADO (74)	Nombre: MARGARITA CASTELLANOS A. Dirección: CALLE 94A No. 7A-09 Teléfono: 610 7420 Fax: 610 0706 E-mail: info@castellanosvco.com		IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número 39'779.654 TPA 70,819
	Nombre: ALEXANDRE SAM ZORMATI Dirección: 100 Pelham Road, Apt 6D, New Rochelle, NY 10805, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA Nacionalidad o Domicilio: FRANCESA		
④ INVENTOR (ES) (72)			
⑤ PCT (86) Solicitud Internacional No. <u>PCT/IB2004/004348</u> Fecha <u>08/12/2004</u> Publicación Internacional No. <u>WO 2006/051350 A1</u> Fecha <u>18/05/2006</u>			
⑥ Título (54) <u>TARJETA DE PREVIO PAGO QUE PUEDE SER RECARGADA INSTANTANEA Y REMOTAMENTE POR UN CUPON</u>			
⑦ Clasificación Internacional (51) <u>G07F 19/00, 7/08</u>			
⑧ Prioridad SI ☒ NO ☐	(33) País de Origen <u>US</u> <u>US</u> <u> </u>	(32) Fecha <u>10/11/2004</u> <u>08/12/2004</u> <u> </u>	(31) Número de Solicitud <u>60/522,822</u> <u>11/006,833</u> <u> </u>
⑨ Comprobante de pago No. <u>07-43,110</u> Fecha <u>Mayo 29 de 2007</u>			

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

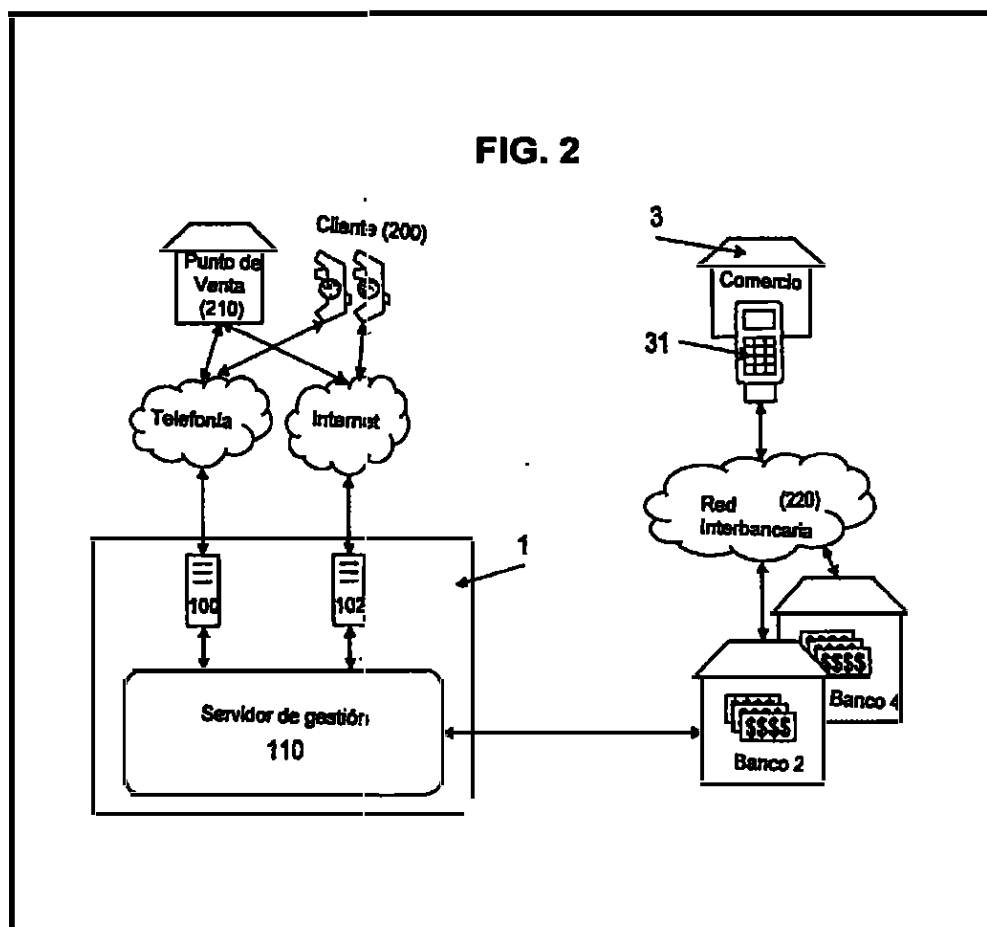
10

Anexos

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poderes, si fuere el caso, junto con la sustitución del mismo a mi favor
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones.
- ☒ Copia de la solicitud internacional (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos).
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos).
- ☐ Copia del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen Preliminar (IPEA).
- ☐ Traducción del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☒ Arte final 12x12
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional.
- ☒ Otros Tarjeta Propietario, Extracto para la Publicación

11

FIGURA CARACTERISTICA:



12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO

FIRMA:

Margarita Castellanos Abondano

C.C. No. 99'779.654 Usaquén - TPA 70.819 C.S.J.

31 MAYO 2001

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-054659- -00000-0000

Fecha: 2007-05-31 10:10:39 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 97

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 07 - 43,110
FECHA : MAYO 29 DE 2007

***** C O N S I G N A C I O N *****

POSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PBO	Vr. PAGO
ALVARO CASTELLANOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	63066575	29/05/2007	1,177,000.00

***** C O N C E P T O *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	482,000.00
		TOTAL :	\$ 482,000.00

SON: CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

(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
18 mai 2006 (18.05.2006)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2006/051350 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ :
G07F 19/00, 7/08

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/IB2004/004348

(22) Date de dépôt international :
8 décembre 2004 (08.12.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
60/522,822 10 novembre 2004 (10.11.2004) US
11/006,833 8 décembre 2004 (08.12.2004) US

(71) Déposant et

(72) Inventeur : ZORMATI, Alexandre, Sam [FR/US]; 100
Pelham Road, Apt 6D, New Rochelle, NY 10805 (US).

(74) Mandataires : BREESE, Pierre etc.; BREESE DERAM-
BURE MAJEROWICZ, 38, Avenue de l'Opera, F-75002
Paris (FR).

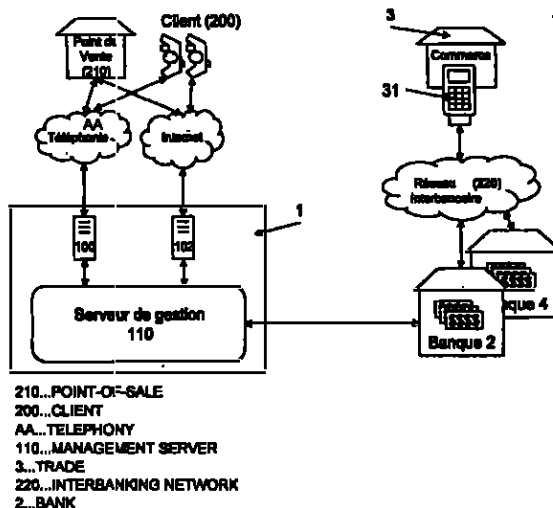
(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: REMOTELY INSTANTLY COUPON-RELOADABLE PREPAID PAYMENT CARD

(54) Titre : CARTE DE PAIEMENT PREPAYEE A RECHARGEMENT INSTANTANE A DISTANCE PAR COUPON



(57) Abstract: The invention relates to reloadable payment cards, in particular to a method for paying a transaction carried out with a merchant by a prepaid payment card delivered by a financial intermediary comprising reloading steps for modifying information concerning the available balance of a bankcard owner on a management computer consisting in reloading by means of prepaid coupon to which a single identification number is assigned and a predefined sum is predefined, wherein said management server contains a data base of single coupon numbers and the validity state and value corresponding thereto. The reloading steps consist in transmitting said coupon identifier and said bankcard identifier to the management server, in verifying the validity of the received coupon identifier by said management server, in determining the denomination of a sum assigned to the coupon, in modifying the validity state of a consumed coupon and in updating the account balance of said bankcard.

(57) Abrégé : La présente invention se rapporte au domaine des cartes de paiement rechargeables. La présente invention se rapporte à un procédé de paiement, par carte bancaire prépayée fournie par un intermédiaire financier, d'une transaction avec un marchand, comprenant des étapes de rechargement consistant à modifier, sur le

[Suite sur la page suivante]

WO 2006/051350 A1

— avec revendications modifiées

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.

- avec rapport de recherche internationale

serveur de gestion, l'information relative au solde disponible du titulaire de la carte bancaire caractérise en ce que le rechargement est effectué par l'intermédiaire d'un coupon prépayé auquel est associé un numéro unique d'identification et auquel correspond un montant prédéfini ; ledit serveur de gestion comprend, en outre, une base de données des numéros uniques de coupons, ainsi que l'état de validité et la valeur correspondante aux coupons, et en ce que lesdites étapes de rechargement comprennent une étape de transmission dudit identifiant du coupon et dudit identifiant de la carte bancaire audit serveur de gestion ; une étape de vérification, par ledit serveur de gestion, de la validité de l'identifiant de coupon reçu ; une étape de détermination de la valeur numéraire du montant associé au coupon ; une étape de modification de l'état de validité du coupon consommé ; une étape d'actualisation du solde de compte de ladite carte bancaire.

CARTE DE PAIEMENT PREPAYEE A RECHARGEMENT INSTANTANE
A DISTANCE PAR COUPON

La présente invention se rapporte au domaine des
5 cartes de paiement rechargeables.

La présente invention concerne plus
particulièrement un procédé, un coupon prépayé et un
système pour le rechargement de cartes bancaires prépayées
10 utilisables sur un réseau interbancaire étendu.

Des solutions de cartes bancaires rechargeables
existent déjà. La présente invention propose de simplifier
les moyens de recharge et de gagner du temps lors du
15 rechargement par l'utilisation de coupons prépayés.

Dans certaines formes de systèmes bancaires,
notamment aux Etats-Unis, un intermédiaire financier
gère un ensemble de comptes bancaires virtuels associés
20 à des cartes de paiement et à des titulaires. La figure 1
illustre le schéma classique de paiement dans un tel
système.

L'intermédiaire financier gère un ensemble de
comptes (11) appartenant à des titulaires (A, B, C, ...).
25 L'intermédiaire dispose d'un compte personnel (21) hébergé
dans une banque (2).

Lors d'une opération de paiement par carte d'un
titulaire (A, B, C, ...) chez un marchand (3), le terminal
de paiement (TPE) (31) transmet à la banque du marchand
30 (4) les informations relatives à la transaction (32),
c'est-à-dire le montant de la transaction et le numéro de
la carte bancaire.

L'établissement bancaire (4) crédite le compte
(41) du marchand à hauteur du montant de la transaction

puis transmet à la banque (2) associée à la carte de paiement les informations de la transaction (montant, numéro de carte et numéro du compte du marchand à créditer).

5

Le numéro de carte se compose d'une série de chiffres « XXXX YYYY ZZZZ ZZZZ ». Les quatre premiers chiffres « XXXX » servent, par exemple, à identifier la banque de l'intermédiaire pour la transmission (33). Les
10 quatre chiffres suivant « YYYY » permettent d'identifier le compte de l'intermédiaire à l'intérieur de la banque (2). Tous les clients de l'intermédiaire disposent d'une carte de paiement dont les premiers chiffres « XXXX YYYY » sont identiques afin de réaliser les transactions en
15 rapport au compte bancaire (21) de l'intermédiaire.

La banque (2) recevant les informations (33) de transaction (montant prélevé sur carte « XXXX YYYY ZZZZ ZZZZ » au profit du compte (41)) débite le compte « YYYY »
20 et informe (34) le site de l'intermédiaire de la transaction réalisée par le client « ZZZZ ZZZZ ».

L'intermédiaire met à jour dans sa base de données le solde du compte associé à la carte « ZZZZ ZZZZ ». Les comptes des titulaires de carte de paiement
25 sont uniquement virtuels : il n'y a pas de compte particulier à chaque titulaire dans une banque mais un compte unique (21) appartenant à l'intermédiaire, les comptes des titulaires (11) étant gérés de façon virtuelle par l'intermédiaire financier.

30

La présente invention s'inscrit dans un tel contexte pour lequel les cartes de paiement sont des cartes prépayées rechargeables.

De telles cartes bancaires prépayées existent. Notamment aux Etats-Unis, il est possible de réapprovisionner un compte virtuel par l'envoi d'un chèque à l'intermédiaire financier, lequel créditera dans un
5 délai de trois à sept jours le compte virtuel associé à l'émetteur du chèque. Une telle solution ne peut satisfaire un titulaire dont le besoin de crédit sur son compte est immédiat.

10 L'état de la technique connaît également, par la demande de brevet international WO 03/079 159 (Euronet Worldwide), un procédé et un système de paiement par cartes de comptes prépayés et de réapprovisionnement de
15 ces comptes prépayés. Le rechargement du compte associé à la carte (par la suite, le terme « rechargement de la carte » sera employé dans une même volonté de signification) est réalisé par l'intermédiaire d'un terminal disposé dans un grand nombre de points de vente. Cependant, cette solution ne permet pas un rechargement de
20 la carte à distance puisque cette dernière doit être présentée dans le terminal pour réaliser son réapprovisionnement.

On connaît également, par le brevet américain
25 US 6 473 500 (MasterCard) et la demande de brevet PCT WO 01/009 853 (Software.com), d'autres procédés de rechargement de cartes bancaires prépayés. Cependant, toutes les solutions proposées requièrent également la présence d'un terminal.

30

La présente invention entend remédier aux inconvénients de l'art antérieur en proposant un procédé, un coupon prépayé et un système pour recharger la carte bancaire prépayée (c'est-à-dire le compte associé) par

l'intermédiaire d'un coupon prépayé disponible chez un très grand nombre de revendeurs sur tous les lieux où le réseau interbancaire auquel la carte appartient, est implanté.

5

Les clients achètent, au travers l'intermédiaire financier ou leur banque qui fait partie du réseau interbancaire commun mondial, une carte de paiement prépayée, par exemple de type Visa ou Mastercard (noms
10 commerciaux), qui peut se recharger par des coupons du type à gratter vendu dans un réseau de distributeurs agréés. Les clients rechargent leur carte comme les coupons vendus par les opérateurs de téléphonie mobile. Le rechargement de la carte de paiement crédite alors
15 instantanément la carte de paiement du client par un procédé propre au serveur de l'intermédiaire financier et qui donne l'information de rechargement aux processeurs bancaires et au réseau interbancaire mondial (Visa, Mastercard) en même temps. La carte de paiement est ainsi
20 « vue » avec son nouveau solde crédité par les terminaux de paiement du réseau interbancaire. Ainsi il n'est plus nécessaire de recourir à des institutions financières spécifiques ou des banques ce qui résout les problèmes de certains gens qui n'ont pu le droit d'accès à des comptes
25 bancaires ou à d'autres gens à la recherche de tels services. Le détenteur de la carte de paiement pourra effectuer des retraits de sommes d'argent sur n'importe quel distributeur desservi par le réseau interbancaire Visa/Mastercard tout en réalisant des paiements/achats en
30 utilisant cette carte qui est acceptée par tous les commerçants du réseau.

Une telle carte de paiement prépayée rechargeable par coupons offre un grand nombre d'avantages :

- Aucune ouverture de compte bancaire n'est nécessaire ;
- 5 - L'« interdit bancaire » disparaît puisqu'il suffit de réapprovisionner son compte pour disposer d'un mode de paiement pratique alors que l'interdit bancaire interdit à un individu de disposer d'un tel moyen pratique ;
- 10 - La carte facilite les transferts d'argent instantanés à travers le monde, au profit d'un proche à qui le titulaire de la carte aura mis à sa disposition une carte « clone » ;
- 15 - Rémunérer les salariés d'une société au moyen des coupons prépayés au lieu d'émettre des chèques ou de procéder à des transferts d'argent qui ont un coût ;
- Un contrôle de ses dépenses et une sécurité en cas de perte de la carte (retrait limité au solde disponible) ;
- 20 - Utilisation traditionnelle sur tout le réseau interbancaire, du type Visa et Mastercard (noms commerciaux).

La présente invention propose également d'apporter d'autres avantages :

- Le rechargement à distance par voie téléphonique (serveur vocal) ou Internet ;
- Le rechargement instantané.

30 Il est connu de l'art antérieur, et notamment par le brevet américain US 6 375 073 (Swisscom) et la demande de brevet international WO 03/019 926 (Sicap), des coupons de rechargement de cartes de données. Ces coupons sont généralement destinés à une utilisation dans le monde

de la téléphonie mobile afin de recharger en unités téléphoniques des comptes prépayés de téléphonie mobile. De façon générale, les coupons de rechargement connus de l'art antérieur compensent le coût de l'achat par l'attribution d'unités dont sont constituées les cartes de données. Il n'a pas été mis en œuvre, dans l'art antérieur, de coupons prépayés de rechargement dont la compensation consiste en la récupération de la valeur numéraire initiale du coupon sur un compte.

10

A cet effet, l'invention concerne dans son acception la plus générale un procédé de paiement, par carte bancaire prépayée fournie par un intermédiaire financier, d'une transaction avec un marchand, comprenant :

15

▪ une étape de transmission à un serveur de gestion, par le serveur bancaire du marchand, d'une requête comportant au moins le montant de la transaction et un identifiant de la carte bancaire, ladite transmission étant réalisée via le serveur bancaire de l'intermédiaire ;

20

▪ une étape de vérification et de modification de l'état du compte associé à l'identifiant de la carte bancaire, par le serveur de gestion, ce dernier comportant une base de données des identifiants de cartes bancaires et de l'état du solde des comptes associés auxdites cartes bancaires ;

25

▪ une étape de transmission de l'autorisation de paiement audit marchand (TPE ou distributeur) ;

▪ des étapes de rechargement consistant à modifier, sur le serveur de gestion, l'information relative au solde disponible du titulaire de la carte bancaire ;

30

procédé dans lequel,

- 12
- le rechargement est effectué par l'intermédiaire d'un coupon prépayé auquel est associé un numéro unique d'identification et auquel correspond un montant prédéfini ;
- 5 ▪ ledit serveur de gestion comprend, en outre, une base de données des numéros uniques de coupons, ainsi que l'état de validité et la valeur correspondante aux coupons, et
- et, dans lequel, lesdites étapes de rechargement
- 10 comprennent :
- une étape de transmission dudit identifiant du coupon et dudit identifiant de la carte bancaire audit serveur de gestion ;
 - 15 ▪ une étape de vérification, par ledit serveur de gestion, de la validité de l'identifiant de coupon reçu ;
 - une étape de détermination de la valeur numéraire du montant associé au coupon ;
 - 20 ▪ une étape de modification de l'état de validité du coupon consommé ;
 - une étape d'actualisation du solde de compte de ladite carte bancaire.

25 Dans un mode de réalisation, lesdites étapes de rechargement comprennent, en outre et consécutivement à ladite étape d'actualisation du solde de compte, une étape de mise à jour, dans le réseau interbancaire auquel appartient la carte bancaire prépayée, du solde disponible pour ladite carte bancaire rechargée.

30 Cette étape permet notamment que le rechargement soit effectif de façon instantanée puisque la carte est créditée dans le cycle du processus sur le réseau interbancaire.

Selon un mode de mise en œuvre, ledit intermédiaire financier dispose d'un compte bancaire sur ledit serveur bancaire de l'intermédiaire

5 et ledit procédé comporte, en outre :

- une étape de vente d'au moins un coupon ;
- une étape de crédit sur ledit compte bancaire du montant des coupons vendus ;
- 10 ▪ une étape de débit périodique (débit quotidien, hebdomadaire ou mensuel) sur ledit compte bancaire des montants payés par les cartes bancaires fournies par ledit intermédiaire financier.

Selon un mode de réalisation, ladite étape de
15 transmission dudit identifiant du coupon et dudit identifiant de la carte bancaire audit serveur de gestion est réalisé par l'intermédiaire d'un serveur vocal interactif.

Le serveur vocal permet un accès facile, à
20 distance et anonyme.

Selon un mode de réalisation particulier, la transmission dudit identifiant du coupon et/ou dudit identifiant de la carte bancaire audit serveur vocal est
25 une transmission sonore.

Cette transmission garantit le secret des codes et des numéros de carte ainsi qu'une saisie rapide de ceux-ci.

Selon une variante, la transmission dudit
30 identifiant du coupon et/ou dudit identifiant de la carte bancaire audit serveur vocal consiste à saisir les chiffres constituant l'identifiant unique du coupon et/ou de la carte bancaire.

Particulièrement, ladite étape de transmission dudit identifiant du coupon et dudit identifiant de la carte bancaire audit serveur de gestion est réalisé par l'intermédiaire d'un site Internet sécurisé.

- 5 L'utilisation d'un site Internet sécurisé assure une accessibilité mondiale ainsi qu'une sécurité des transactions effectuées.

- 10 L'invention concerne également un coupon de rechargement pour la mise en œuvre du procédé, comprenant un numéro unique d'identification et des moyens de masquage à gratter pour cacher ledit numéro unique.

- 15 Dans un mode de réalisation, ledit coupon comprend, en outre, des moyens de transmission sonore dudit numéro unique.

Particulièrement, ledit numéro unique comprend entre 10 et 16 chiffres.

- 20 Particulièrement, ledit numéro unique comprend 12 chiffres.

L'invention concerne également un système de paiement par carte bancaire prépayée pour la mise en œuvre du procédé, comprenant :

- 25 ▪ Un réseau interbancaire international comprenant une pluralité de terminaux ;
- Une pluralité de cartes bancaires prépayées fournies par un intermédiaire financier et appartenant audit réseau interbancaire ;
- 30 ▪ Une pluralité de coupons prépayés de rechargement desdites cartes ;
- Un serveur de gestion dudit intermédiaire financier, ledit serveur de gestion comportant une base de données des numéros uniques de coupons ainsi que

l'état de validité et la valeur correspondante des coupons, et une base de données des identifiants de cartes bancaires et de l'état du solde disponible des cartes bancaires associées ;

- 5 ▪ Un serveur bancaire connecté au réseau interbancaire et au serveur de gestion, ledit serveur bancaire comprenant un compte bancaire dudit intermédiaire financier crédité du montant des coupons vendus et débité périodiquement des montants payés par lesdites
- 10 cartes de paiement.

Dans un mode de réalisation, ledit système comprend, en outre, un serveur vocal relié audit serveur de gestion et par lequel l'utilisateur désirant recharger sa

15 carte bancaire prépayé, transmet l'identifiant unique de sa carte bancaire et du coupon de rechargement.

Selon un mode de réalisation particulier, ledit système comprend, en outre, un serveur Internet connecté

20 audit serveur de gestion et hébergeant un site Internet sécurisé apte à réaliser les opérations de transmission des identifiants uniques d'une carte bancaire prépayée et d'un coupon de rechargement pour le rechargement effectif de ladite carte bancaire.

25 On comprendra mieux l'invention à l'aide de la description, faite ci-après à titre purement explicatif, d'un mode de réalisation de l'invention, en référence aux figures annexées :

- 30 - la figure 1 illustre l'architecture d'un système bancaire connu de l'art antérieur ;
- la figure 2 illustre l'architecture du système de rechargement de cartes bancaires prépayées selon la présente invention ;

- la figure 3 est une représentation modulaire du serveur de gestion de la plateforme de rechargement du système de la figure 2 ;
- la figure 4 est un ordinogramme représentant les différentes étapes d'un processus selon la présente invention ;
- les figures 5 et 6 illustrent les échanges d'informations entre différents modules du système lors des opérations de recharge ; et
- les figures 7 et 8 illustrent deux modes d'utilisation de la présente invention.

En référence à la figure 2, est représenté un exemple de plateforme pour la mise en œuvre de la présente invention.

Un intermédiaire financier dispose d'une plateforme technique (1) pour la gestion des cartes de paiement prépayées et des coupons qu'il commercialise.

Cette plateforme est accessible par serveur vocal interactif (100) ou par serveur http (102) relié au réseau Internet. Un serveur de gestion (110) permet de réaliser toutes les opérations qui vont être décrite dans la suite.

Un ensemble de points de ventes (210 - tabac, point téléphone, poste, banque, ...) et d'acquisition des cartes de paiement et/ou des coupons de rechargement pour les clients (abonnés) (200) de l'intermédiaire financier a accès à la plateforme de l'intermédiaire financier (1) par le réseau téléphonique ou Internet.

Le serveur de gestion (110) est connecté, de préférence par une liaison fixe dédiée, à sa banque (2), laquelle appartient à un réseau interbancaire mondial

(220) de type, par exemple, Visa ou Mastercard (noms commerciaux).

Les clients peuvent ainsi se rendre dans un grand nombre de commerces (3) tous reliés au réseau interbancaire mondial (220). Les banques des commerçants (4) sont elles-mêmes connectées au réseau interbancaire afin d'y valider les transactions effectuées par les commerçants.

10 Carte de paiement.

Une première phase initiale permet l'acquisition d'une carte de paiement prépayée par le client final. Pour ce faire, ce dernier peut utiliser un site web dédié ou un formulaire papier adéquat afin d'y renseigner des données personnelles telles que nom, prénom, adresse, le type de

15 carte de paiement désirée.

Illustré par la figure 3, le serveur de gestion comprend un serveur d'authentification sonore (300), un serveur de gestion des coupons (310), un serveur Middle Office de gestion des comptes clients (320) et un

20 processeur pour les opérations de gestion (330).

L'intermédiaire financier enregistre les données du client dans une base de données client (322) dédiée présente dans le serveur de gestion des comptes.

25 Une commande de carte de paiement est alors générée par l'intermédiaire vers la banque (2) partenaire. Cette dernière attribue un numéro unique de carte de paiement.

Dans un mode de réalisation, la carte de

30 paiement possède, outre son numéro unique, des moyens d'authentification par signature acoustique imprévisible et unique. Toute technologie connue de l'art antérieur peut être mise en œuvre. Ces moyens d'authentification

sont associés à un numéro unique N-N qui est stocké dans une base de données dédiée (302).

Par retour, la banque (2) informe l'intermédiaire de la création de la carte de paiement et
5 lui communique les numéros uniques de la carte et des moyens d'authentification. Ces numéros sont également enregistrés dans des bases de données au sein du serveur de gestion des comptes : une base de données client (322) pour le numéro de carte et une base de données de
10 correspondance (326) entre les différents numéros associés à un compte client et une carte de paiement : numéro de carte de paiement, numéro N-N, numéro client (identifiant « interne » à la plateforme de l'intermédiaire).

15 A réception de la carte de paiement ainsi que des codes PIN de rechargement et d'utilisation (pour les achats et les retraits par exemple) composés traditionnellement de quatre chiffres, le client active la carte pour pouvoir bénéficier des services de
20 rechargement. Cette activation peut être, par exemple, réalisée par la transmission, via un serveur vocal (100) de la signature sonore émise par les moyens d'authentification de la carte et du code PIN de rechargement associé à la carte. Le serveur de gestion
25 vérifie alors la correspondance entre ces deux valeurs et active ou non la carte.

Ces cartes de paiement sont alors utilisables comme une carte de paiement traditionnelle dans l'ensemble
30 des commerces appartenant au réseau interbancaire mondial : les règlements s'effectuent sur les terminaux universels (31, figure 2) et selon le même processus que pour les cartes de paiement à débit immédiat. Elles permettent également de réaliser des retraits dans tout

type de distributeur : le retrait d'espèce s'effectue sur tous les guichets automatiques selon le même processus que pour les cartes de paiement à débit immédiat.

5 Dans un mode de réalisation, les comptes associés aux cartes prépayées ne peuvent pas être négatif d'où l'appellation de carte prépayée puisqu'elle doit « contenir » des fonds préalablement d'une transaction. Ces cartes sont rechargées par l'intermédiaire de coupons
10 de rechargement prépayés.

Les coupons de rechargement.

Les coupons de rechargement sont des cartes de format carte de crédit comprenant un numéro unique
15 d'identification, un code secret protégé par une couche grattable) et ayant une valeur prédéterminée. Ces coupons peuvent également contenir des moyens d'authentification sonore au même titre que les cartes de paiement prépayées et être personnalisé à des fins publicitaires. Ces moyens
20 d'authentification (unique) sont alors des moyens redondants du numéro unique pour l'identification de ces coupons.

Ces coupons de recharge prépayés sont disponibles et vendus aux clients possédant une carte de
25 paiement prépayée dans l'ensemble des points de vente (210) contre une somme numéraire équivalente à la valeur prédéterminée du coupon.

Suite à l'étape de fabrication des coupons,
30 l'intermédiaire enregistre dans une base de données des coupons (312) les numéros (identification et code secret) de ceux-ci ainsi que la valeur associée à chacun d'eux. Les coupons ont des valeurs entières en devise, par exemple, 50 €, 100 €, 500 €, ..., 50 \$, 100 \$, ... Cette base

de données des coupons (312) est connectée au processeur de gestion (330), lui-même étant interfacé avec la banque (2) de l'intermédiaire financier et avec le serveur vocal (ou le serveur Internet).

5 La base de données des coupons (312) possède également des moyens, par exemple sous forme d'un drapeau (un champ booléen), précisant l'état actif/inactif des coupons : un coupon inactif ne peut être crédité sur une carte de paiement prépayée au contraire du coupon actif.

10 Les coupons sont donc vendus par l'intermédiaire à l'ensemble des points de vente (210). Les fonds levés lors de ces ventes sont déposés sur un compte spécifique (21, figure 1) qui sera ultérieurement utilisé par l'intermédiaire pour indemniser les banques des
15 commerçants ayant réalisés des transactions avec l'une des cartes prépayées.

 A réception des coupons, les points de vente activent l'ensemble de ces coupons afin qu'ils puissent être crédités sur les comptes prépayés lorsqu'ils seront
20 achetés par les clients de l'intermédiaire financier. Cette activation peut être réalisée au travers du serveur vocal (100), le point de vente s'identifiant (par exemple avec une carte munie de moyens d'authentification sonore) et saisissant l'ensemble des numéros uniques des coupons
25 reçus à activer ou alors des codes d'activation pour les coupons achetés (une base de données des codes d'activation des coupons est alors présente sur le serveur de gestion des coupons). L'activation peut être sécurisée et nécessiter l'utilisation de codes spécifiques
30 d'activation des coupons. De tels codes sont enregistrés dans une base de données spécifique (non représentée) dans le serveur de gestion des coupons (310).

 De façon similaire, le point de vente ou tout autre intervenant dans la chaîne (intermédiaire financier,

par exemple) peut bloquer ou annuler l'activation d'un ou plusieurs coupons de rechargement. Le drapeau présent dans la base de données des coupons (312) est adapté pour chacun des coupons en fonction de la requête formulée par le demandeur.

En l'état, les coupons sont disponibles à la vente et prêts pour le rechargement de cartes de paiement prépayées.

10 Processus de rechargement de la carte de paiement prépayée.

En référence à la figure 4, le processus de rechargement d'une carte de paiement prépayée comprend une première étape d'achat (400) d'un coupon prépayé tel que décrit précédemment dans un des points de vente, du type tabac, poste, point téléphone, ... appartenant au réseau de distribution agréé. L'achat se fait contre le versement d'une somme monétaire équivalente à la valeur prédéfinie du coupon, cette valeur étant la somme qui peut être rechargée sur la carte de paiement prépayée grâce à ce coupon.

Cette vente permet au distributeur de récupérer les fonds versés lors de l'achat du coupon auprès de l'intermédiaire financier. Dans ce mode économique, l'argent versé par le client qui achète un coupon est virtuellement stocké sur le compte bancaire (21).

Une fois le coupon acheté, le client gratte la couche de protection du code secret pour révéler celui-ci (402). Ce code est généralement un code numérique composé de 10 à 20 chiffres, par exemple 10, 12, 14 ou 16. C'est lui qui fait foi de l'unicité du coupon.

Dans un mode de réalisation particulier, le coupon acheté n'est pas doté de code secret caché par une

couche à gratter mais de moyens d'authentification sonore tels que mentionnés précédemment. Ces moyens permettent également d'assurer une identification unique du coupon. Dans cette alternative, l'étape 402 n'est pas requise dans le processus.

Dans une variante, ces deux moyens (authentification sonore et code secret caché) sont cumulés pour, d'une part, permettre une identification rapide (sonore) par l'intermédiaire d'un serveur vocal, et d'autre part, de permettre l'identification du coupon lorsque le serveur d'identification sonore n'est pas disponible (rechargement par Internet par exemple).

Le client se connecte ensuite au serveur de gestion pour la recharge de sa carte prépayée (404). Cette opération peut être réalisée par appel téléphonique d'un serveur vocal (100) : le client compose un numéro de téléphone indiqué sur le coupon de recharge et suit les instructions ; ou par l'intermédiaire d'un site web Internet sécurisé : le client se connecte au site web de l'intermédiaire financier et procède aux diverses opérations menant au rechargement de la carte de paiement.

Lorsque connecté au serveur de gestion, le client s'identifie, par exemple par le numéro de la carte de paiement, et saisit le code secret du coupon pour créditer la carte du montant du coupon acheté (406).

Le serveur procède alors au rechargement (408) du compte du client, associé à la carte de paiement. Cette opération est effectuée rapidement, de l'ordre d'une seconde. Ainsi les fonds sont immédiatement disponibles sur la carte de paiement.

La carte de paiement dont le solde a été crédité peut enfin être utilisée pour des opérations traditionnelles d'achat/de retrait (410).

5 La figure 5 illustre le processus de rechargement d'une carte de paiement par coupon recharge.

Le client qui a composé le numéro de téléphone du serveur vocal (100) effectue une demande de rechargement par le coupon recharge acheté. Pour cela, il
10 communiqua au processeur de gestion (330) via le serveur vocal :

- la signature sonore de la carte de paiement « XXXX
 YYYY ZZZZ ZZZZ »,
- le code PIN de rechargement de la carte de
15 paiement,
- le code secret gratté du coupon recharge.

Par exemple, le serveur vocal demande au client de positionner sa carte sur son téléphone afin de jouer la
20 séquence audio d'authentification. Une fois le signal correctement émis, le serveur vocal demande au client de saisir son code PIN de rechargement. Pendant la requête d'identification, le serveur vocal attend la réponse en diffusant une musique d'attente. Si le signal audio n'est
25 pas correct ou si le code PIN de rechargement est invalide, le serveur vocal demande une nouvelle fois au client de s'identifier. On autorisera trois tentatives pour s'identifier avant de dissuader l'appel. En cas de dysfonctionnement de la transaction, le client pourra être
30 transféré sur une plateforme d'aide technique.

Le processeur de gestion (330) effectue la demande d'authentification de la carte de paiement auprès du serveur d'authentification (300) en lui communiquant le

son enregistré et le code PIN de rechargement ainsi que des données contextuelles (date et heure, ...).

Le serveur 300 réalise l'authentification de la carte en comparant, par logiciel, le son reçu avec les
5 numéros enregistrés dans la base de données 302 et contrôle que la carte avec le numéro transmis soit bien active (information contenue dans la base de données également). Il retourne ensuite un message d'authentification contenant le numéro client de la carte
10 et un code d'authentification réussie. Ce numéro client est un numéro unique utilisé en « interne » sur la plateforme de l'intermédiaire financier, par exemple de 5 chiffres. Le numéro client peut être le numéro N-N lorsque celui-ci est unique, ou le numéro unique de la carte de
15 paiement, ou un tout autre numéro uniquement utilisé pour le référencement client à l'intérieur de la plateforme de gestion. La correspondance entre ce numéro client et les différents autres numéros (carte de paiement, numéro N-N) est mémorisée dans la base de données des correspondances
20 (326).

Le serveur vocal demande ensuite au client de saisir le numéro du coupon qu'il vient de découvrir. Un contrôle de la longueur du numéro du coupon sera fait par
25 le serveur vocal afin d'éviter les erreurs de transaction. Si le numéro est correct, le serveur vocal envoie une requête de rechargement au serveur. Dans le cas d'un crédit correct, le SVI vocalise le nouveau solde et invite le client à raccrocher. Une confirmation de la transaction
30 par SMS est possible. Dans le cas d'un crédit incorrect (erreur de saisie du numéro du coupon, incident transactionnel), le serveur vocal transfère l'appel sur un centre d'appels.

A réception de la confirmation d'authentification et du numéro du coupon, le processeur de gestion (330) contrôle la validité de ce coupon recharge, récupère la valeur du coupon et passe l'état du coupon à « transformé ». Un coupon est dit « transformé » lorsque, actif, il a été utilisé pour créditer une carte de paiement et « non transformé » lorsqu'il est actif et qu'il n'a toujours pas été utilisé dans le cadre d'une recharge de carte prépayée. Comme illustré par la figure 6, le test de validité du coupon est réalisé par le processeur de gestion des coupons. Celui-ci cherche dans sa base de données des coupons (312) l'enregistrement correspondant au numéro de coupon transmis. Les enregistrements de cette base comprennent, entre autres :

- numéro du coupon,
- valeur correspondante du coupon,
- devise,
- état actif/inactif,
- date de fin de validité.

En cas d'absence, le coupon est considéré comme non valide et le client est amené à ressaisir un numéro ou à terminer son appel. Si le numéro du coupon est bien présent, le processeur vérifie l'état actif du coupon (s'il ne l'est pas, par exemple parce que le coupon a été volé et mis inactif, l'opération de rechargement est avortée), la date de fin de validité par rapport au jour et récupère la valeur du coupon. Enfin, l'enregistrement correspondant au numéro du coupon est rendu « transformé » afin que ce numéro de coupon ne puisse pas permettre un autre rechargement de carte. Cette « transformation » peut être simplement réalisée par le retrait de l'enregistrement correspondant de la base de données 312.

Suite à cette « transformation », le processeur émet un ordre de rechargement de la carte de paiement en communiquant au serveur de gestion des comptes (320) :

- un numéro de transaction,
- 5 - le numéro client de la carte,
- le montant du rechargement,
- la devise du rechargement.

Le serveur comprend une première base de données des clients (322) comprenant au moins les champs :

- 10 - informations personnelles du client (nom, prénom, adresse, ...),
- état active/inactive,
- numéro unique de carte de paiement,
- solde du compte associé.

15 Et une deuxième base de données (326) des correspondances entre les numéros de cartes de paiement et les numéros client des moyens d'authentification sonore mis sur les cartes de paiement.

Le serveur de gestion des comptes détermine le
20 numéro de carte de paiement à l'aide du numéro client transmis (base de données 326) puis crédite le solde du compte associé à cette carte du montant de rechargement transmis dans la devise adéquate si la carte a un état actif.

25

L'ordre de rechargement est alors transmis à la banque (2), elle-même transmettant au réseau interbancaire l'information comme quoi la carte de paiement a un nouveau solde. Puisque dans certains réseaux interbancaires, une
30 transaction avec carte de paiement ne nécessite pas de vérifier l'état du compte associé mais se base uniquement sur les possibilités de paiement associées à la carte, cette transmission à tout le réseau interbancaire est

importante : elle permet ainsi de mettre à jour les possibilités de paiement relatives à la carte.

5 Par cascade, un retour est réalisé suite à l'ordre de rechargement depuis les serveurs bancaires de mise à jour du réseau interbancaire jusqu'au serveur vocal en passant par le processeur qui valide le bon déroulement, et le cas échéant annulé la mise en état « transformé » du coupon si le rechargement n'a pas être
10 effectué. Les messages de retour contiennent :

- numéro de transaction,
- numéro client de la carte de paiement,
- nouveau solde compte,
- devise,
- 15 - date de fin de validité du crédit.

Pour annuler la « transformation », le serveur passe le coupon éligible à l'état qui précédait l'état « transformé ». Le changement d'état des coupons fait l'objet d'un archivage. Les données archivées sont le
20 numéro de série, l'état, la date de changement d'état, la référence du point de vente et l'identifiant de l'utilisateur qui a effectué la demande.

Une fois les informations saisies par le client,
25 le cycle d'authentification, de validation de la carte, du coupon, de rechargement du compte, de la transmission de l'information sur le réseau interbancaire et du retour de confirmation est estimé quelques secondes, essentiellement moins de deux secondes. Le dimensionnement des liaisons
30 réseau, des processeurs, des formats de cellules de données transmises est défini afin qu'une contrainte de cycle inférieur à deux secondes soit respecté jusqu'à des pics de huit millions de rechargements simultanés.

Autres fonctionnalités.

Le serveur vocal offre de nombreux autres services : blocage de coupons/cartes perdus consultation solde, informations sur les dernières opérations sur compte, transmission des codes PIN de rechargement/utilisation perdu d'une carte de paiement et tout autre type de services.

La plateforme comprend également des centres d'appels d'informations, d'incidents techniques, de vol ou perte, ...

L'intermédiaire financier est une banque, une société privée, ...

La présente invention peut également être utilisée par les entreprises pour recharger des cartes de paiement de frais professionnels pour ses salariés : l'entreprise met à disposition de ses salariés un ensemble de carte de paiement prépayées nominatives et en fonction des dépenses/besoins de chacun effectue un rechargement des cartes par une interface Internet et des numéros (coupons) de recharge. Les salariés disposent ainsi de fonds nécessaires pour leurs dépenses professionnelles.

En référence à la figure 7, la société 700 crédite (702) son propre compte à partir duquel seront prélevés les frais professionnels des salariés, d'un montant prédéfini qu'elle autorise comme dépense au salarié avec sa carte de paiement prépayée. L'entreprise en informe (704) sa banque qui transmet l'information sur le réseau interbancaire Visa/Mastercard (noms commerciaux). Les cartes de paiement des bénéficiaires

sont créditées (706) du montant prédéfini de banque en banque sur le réseau interbancaire.

Au bout de la chaîne, les employés (708) peuvent utiliser leur carte bancaire prépayée pendant leurs
5 voyages d'affaire.

La figure 8 illustre l'utilisation de la présente invention dans le cadre de transfert d'argent.

Les clients achètent (800) des coupons d'une
10 valeur de X € et téléphonent (802) au serveur de gestion des rechargements. La plateforme de l'intermédiaire financier vérifie l'état des coupons et carte de paiement à recharger puis envoie la demande de crédit de la carte de paiement (804). Cette demande diffuse l'information sur
15 tout le réseau interbancaire et crédite la carte détenue, par exemple par un membre de la famille à l'autre bout du monde (806). Ce dernier peut alors dépenser les X € dans son pays par l'intermédiaire de la carte de paiement.

20 La présente invention peut également s'appliquer à des concepts tels que les factures de téléphone, les factures d'électricité.

REVENDICATIONS

1. Procédé de paiement, par carte bancaire prépayée fournie par un intermédiaire financier, d'une transaction avec un marchand, comprenant :

- 5 ▪ une étape de transmission à un serveur de gestion, par le serveur bancaire du marchand, d'une requête comportant au moins le montant de la transaction et un identifiant de la carte bancaire, ladite transmission
10 étant réalisée via le serveur bancaire de l'intermédiaire ;
- 15 ▪ une étape de vérification et de modification de l'état du compte associé à l'identifiant de la carte bancaire, par le serveur de gestion, ce dernier comportant une base de données des identifiants de cartes bancaires et de l'état du solde des comptes associés auxdites cartes bancaires ;
- 20 ▪ une étape de transmission de l'autorisation de paiement audit marchand (TPE ou distributeur) ;
- 25 ▪ des étapes de rechargement consistant à modifier, sur le serveur de gestion, l'information relative au solde disponible du titulaire de la carte bancaire ;
caractérisé en ce que
- 30 ▪ le rechargement est effectué par l'intermédiaire d'un coupon prépayé auquel est associé un numéro unique d'identification et auquel correspond un montant prédéfini ;
- 30 ▪ ledit serveur de gestion comprend, en outre, une base de données des numéros uniques de coupons, ainsi que l'état de validité et la valeur correspondante aux coupons, et

et en ce que lesdites étapes de rechargement comprennent :

- une étape de transmission dudit identifiant du coupon et dudit identifiant de la carte bancaire audit serveur de gestion ;
- 5 ▪ une étape de vérification, par ledit serveur de gestion, de la validité de l'identifiant de coupon reçu ;
- une étape de détermination de la valeur numéraire du montant associé au coupon ;
- 10 ▪ une étape de modification de l'état de validité du coupon consommé ;
- une étape d'actualisation du solde de compte de ladite carte bancaire.

2. Procédé de paiement selon la revendication
15 1, caractérisé en ce que lesdites étapes de rechargement comprennent, en outre et consécutivement à ladite étape d'actualisation du solde de compte, une étape de mise à jour, dans le réseau interbancaire auquel appartient la carte bancaire prépayée, du solde disponible pour ladite
20 carte bancaire rechargée.

3. Procédé de paiement selon la revendication
1 ou 2, caractérisé en ce que ledit intermédiaire financier dispose d'un compte bancaire sur ledit serveur bancaire de
25 l'intermédiaire

- et en ce que ledit procédé comporte, en outre :
- une étape de vente d'au moins un coupon ;
 - une étape de crédit sur ledit compte bancaire du montant des coupons vendus ;
 - 30 ▪ une étape de débit périodique sur ledit compte bancaire des montants payés par les cartes bancaires fournies par ledit intermédiaire financier.

32

4. Procédé de paiement selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que ladite étape de transmission dudit identifiant du coupon et dudit identifiant de la carte bancaire audit serveur de gestion
5 est réalisé par l'intermédiaire d'un serveur vocal interactif.

5. Procédé de paiement selon la revendication 4, caractérisé en ce que la transmission dudit identifiant
10 du coupon et/ou dudit identifiant de la carte bancaire audit serveur vocal est une transmission sonore.

6. Procédé de paiement selon la revendication 4, caractérisé en ce que la transmission dudit identifiant
15 du coupon et/ou dudit identifiant de la carte bancaire audit serveur vocal consiste à saisir les chiffres constituant l'identifiant unique du coupon et/ou de la carte bancaire.

20 7. Procédé de paiement selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que ladite étape de transmission dudit identifiant du coupon et dudit identifiant de la carte bancaire audit serveur de gestion est réalisé par l'intermédiaire d'un site Internet
25 sécurisé.

8. Coupon de rechargement pour la mise en œuvre du procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comprend un numéro
30 unique d'identification et des moyens de masquage à gratter pour cacher ledit numéro unique.

9. Coupon de rechargement selon la revendication précédente, caractérisé en qu'il comprend, en

outre, des moyens de transmission sonore dudit numéro unique.

10. Coupon de rechargement selon la
5 revendication 8 ou 9, caractérisé en ce que ledit numéro unique comprend entre 10 et 16 chiffres.

11. Système de paiement par carte bancaire
prépayée pour la mise en œuvre du procédé selon l'une
10 quelconque des revendications 1 à 7, comprenant :

- Un réseau interbancaire international comprenant une pluralité de terminaux ;
- Une pluralité de cartes bancaires prépayées fournies
15 par un intermédiaire financier et appartenant audit réseau interbancaire ;
- Une pluralité de coupons prépayés de rechargement desdites cartes bancaires selon l'une des revendications 8 à 10 ;
- Un serveur de gestion dudit intermédiaire financier,
20 ledit serveur de gestion comportant une base de données des numéros uniques de coupons ainsi que l'état de validité et la valeur correspondante des coupons, et une base de données des identifiants de cartes bancaires et de l'état du solde disponible des
25 cartes bancaires associées ;
- Un serveur bancaire connecté au réseau interbancaire et au serveur de gestion, ledit serveur bancaire comprenant un compte bancaire dudit intermédiaire financier crédité du montant des coupons vendus et
30 débité périodiquement des montants payés par lesdites cartes de paiement.

12. Système de paiement selon la revendication précédente, caractérisé en ce qu'il comprend, en outre, un

serveur vocal relié audit serveur de gestion et par lequel l'utilisateur désirant recharger sa carte bancaire prépayé, transmet l'identifiant unique de sa carte bancaire et du coupon de rechargement.

5

13. Système de paiement selon la revendication 11, caractérisé en ce qu'il comprend, en outre, un serveur Internet connecté audit serveur de gestion et hébergeant un site Internet sécurisé apte à réaliser les opérations de transmission des identifiants uniques d'une carte bancaire prépayée et d'un coupon de rechargement pour le rechargement effectif de ladite carte bancaire.

10

REVENDEICATIONS MODIFIEES

[reçues par le Bureau International le 04 juillet 2005 (04.07.2005);
revendications 1-13 remplacées par les revendications modifiées 1-13 (5 pages)]

1. Procédé de paiement, par carte bancaire
prépayée fournie par un intermédiaire financier, d'une
5 transaction avec un marchand, comprenant :

- une étape de transmission à un serveur de gestion
d'une requête comportant au moins le montant de la
transaction et un identifiant de la carte bancaire ;
- 10 ▪ une étape de vérification et de modification de l'état
du compte associé à l'identifiant de la carte
bancaire, par le serveur de gestion, ce dernier
comportant une base de données des identifiants de
cartes bancaires et de l'état du solde des comptes
associés auxdites cartes bancaires ;
- 15 ▪ une étape de transmission de l'autorisation de
paiement audit marchand (TPE ou distributeur) ;
- au moins une étape rechargement de la carte bancaire
prépayée consistant à modifier, sur le serveur de
gestion, l'information relative au solde disponible du
20 titulaire de la carte bancaire ;

caractérisé en ce que :

- ladite transmission de la requête est réalisée via un
serveur bancaire ;
- 25 ▪ ledit rechargement est effectué par l'intermédiaire
d'un coupon prépayé auquel est associé un numéro
unique d'identification et auquel correspond un
montant prédéfini.

2. Procédé de paiement selon la revendication
30 1, caractérisé en ce que ledit serveur de gestion comprend,
en outre, une base de données référençant les numéros
uniques des coupons prépayés, ainsi que l'état de validité
et la valeur correspondant aux coupons, et en ce que
lesdites étapes de rechargement comprennent :

FEUILLE MODIFIEE (ARTICLE 19)

- une étape de transmission dudit identifiant du coupon et dudit identifiant de la carte bancaire audit serveur de gestion ;
- 5 - une étape de vérification, par ledit serveur de gestion, de la validité de l'identifiant de coupon reçu ;
- une étape de détermination de la valeur numéraire du montant associé au coupon ;
- 10 - une étape de modification de l'état de validité du coupon consommé dans le serveur de gestion ;
- une étape d'actualisation du solde de compte de ladite carte bancaire.

3. Procédé de paiement selon la revendication
15 précédente, caractérisé en ce que lesdites étapes de rechargement comprennent, en outre et consécutivement à ladite étape d'actualisation du solde de compte, une étape de mise à jour, dans le réseau interbancaire auquel appartient la carte bancaire prépayée, du solde disponible
20 pour ladite carte bancaire rechargée.

4. Procédé de paiement selon la revendication
1, 2 ou 3, caractérisé en ce que ledit intermédiaire financier dispose d'un compte bancaire sur ledit serveur
25 bancaire de l'intermédiaire

et en ce que ledit procédé comporte, en outre :

- une étape de vente d'au moins un coupon ;
- une étape de crédit sur ledit compte bancaire du montant des coupons vendus ;
- 30 ▪ une étape de débit périodique sur ledit compte bancaire des montants payés par les cartes bancaires fournies par ledit intermédiaire financier.

5. Procédé de paiement selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que ladite étape de transmission dudit identifiant du coupon et dudit identifiant de la carte bancaire audit serveur de gestion est réalisé par l'intermédiaire d'un serveur vocal interactif.

6. Procédé de paiement selon la revendication 5, caractérisé en ce que la transmission dudit identifiant du coupon et/ou dudit identifiant de la carte bancaire audit serveur vocal est une transmission sonore.

7. Procédé de paiement selon la revendication 5, caractérisé en ce que la transmission dudit identifiant du coupon et/ou dudit identifiant de la carte bancaire audit serveur vocal consiste à saisir les chiffres constituant l'identifiant unique du coupon et/ou de la carte bancaire.

8. Procédé de paiement selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que ladite étape de transmission dudit identifiant du coupon et dudit identifiant de la carte bancaire audit serveur de gestion est réalisé par l'intermédiaire d'un site Internet sécurisé.

9. Coupon de rechargement pour la mise en œuvre du procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant un numéro unique d'identification et des moyens de masquage à gratter pour cacher ledit numéro unique, caractérisé en qu'il comprend, en outre, des moyens de transmission sonore dudit numéro unique.

10. Coupon de rechargement selon la revendication 9, caractérisé en ce que ledit numéro unique comprend entre 10 et 16 chiffres.

- 5 11. Système de paiement par carte bancaire prépayée pour la mise en œuvre du procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, comprenant :
- 10 ▫ Un réseau interbancaire international comprenant une pluralité de terminaux ;
 - 15 ▫ Une pluralité de cartes bancaires prépayées fournies par un intermédiaire financier et appartenant audit réseau interbancaire ;
 - Une pluralité de coupons prépayés de rechargement desdites cartes bancaires selon l'une des revendications 8 à 10 ;
 - 20 ▫ Un serveur de gestion dudit intermédiaire financier, ledit serveur de gestion comportant une base de données des numéros uniques de coupons ainsi que l'état de validité et la valeur correspondante des coupons, et une base de données des identifiants de cartes bancaires et de l'état du solde disponible des cartes bancaires associées ;
 - 25 ▫ Un serveur bancaire connecté au réseau interbancaire et au serveur de gestion, ledit serveur bancaire comprenant un compte bancaire dudit intermédiaire financier crédité du montant des coupons vendus et débité périodiquement des montants payés par lesdites cartes de paiement.
 - 30 12. Système de paiement selon la revendication précédente, caractérisé en ce qu'il comprend, en outre, un serveur vocal relié audit serveur de gestion et par lequel l'utilisateur désirant recharger sa carte bancaire prépayée,

transmet l'identifiant unique de sa carte bancaire et du coupon de rechargement.

13. Système de paiement selon la revendication
5 11, caractérisé en ce qu'il comprend, en outre, un serveur
Internet connecté audit serveur de gestion et hébergeant un
site Internet sécurisé apte à réaliser les opérations de
transmission des identifiants uniques d'une carte bancaire
prépayée et d'un coupon de rechargement pour le
10 rechargement effectif de ladite carte bancaire.

Figure 1

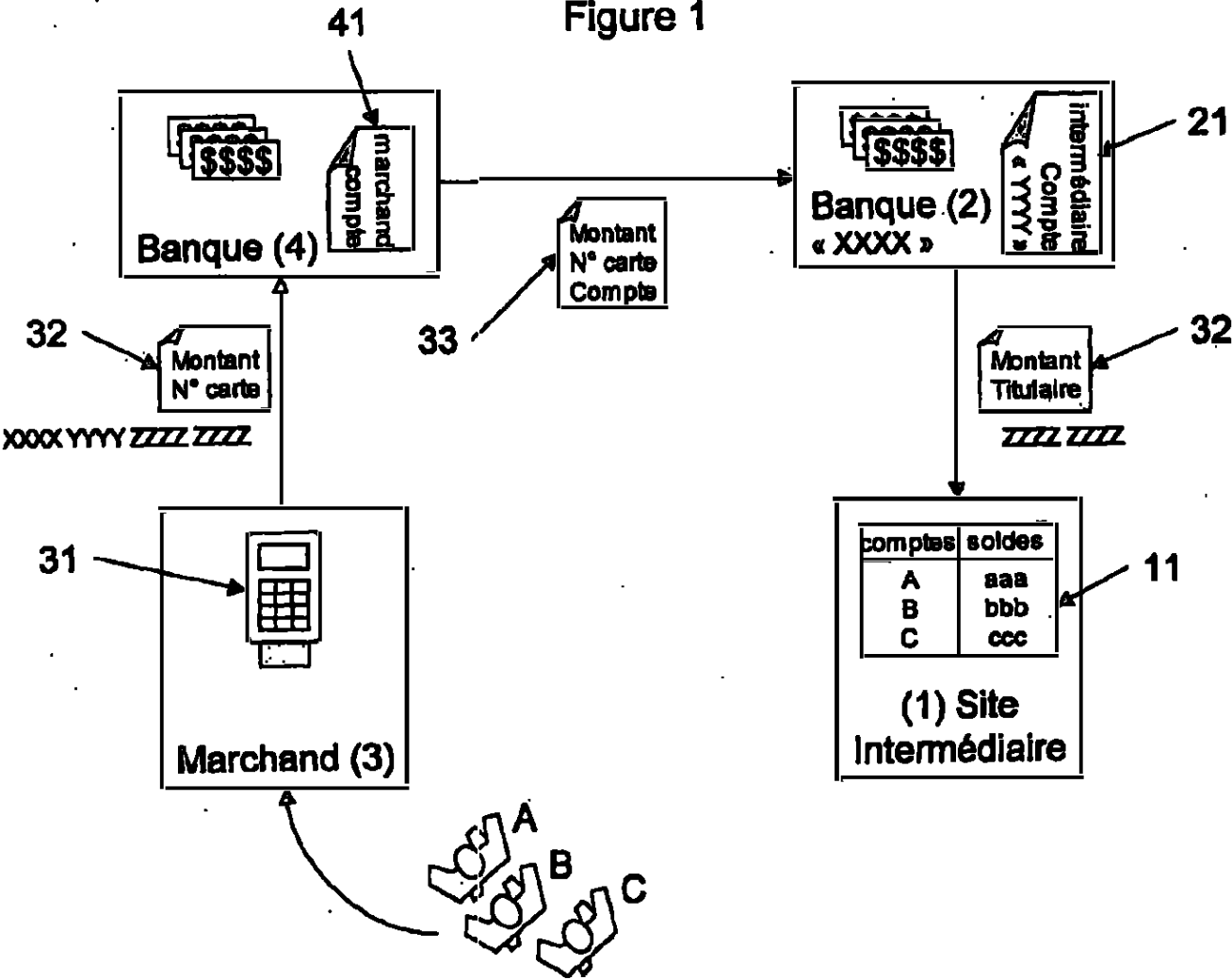
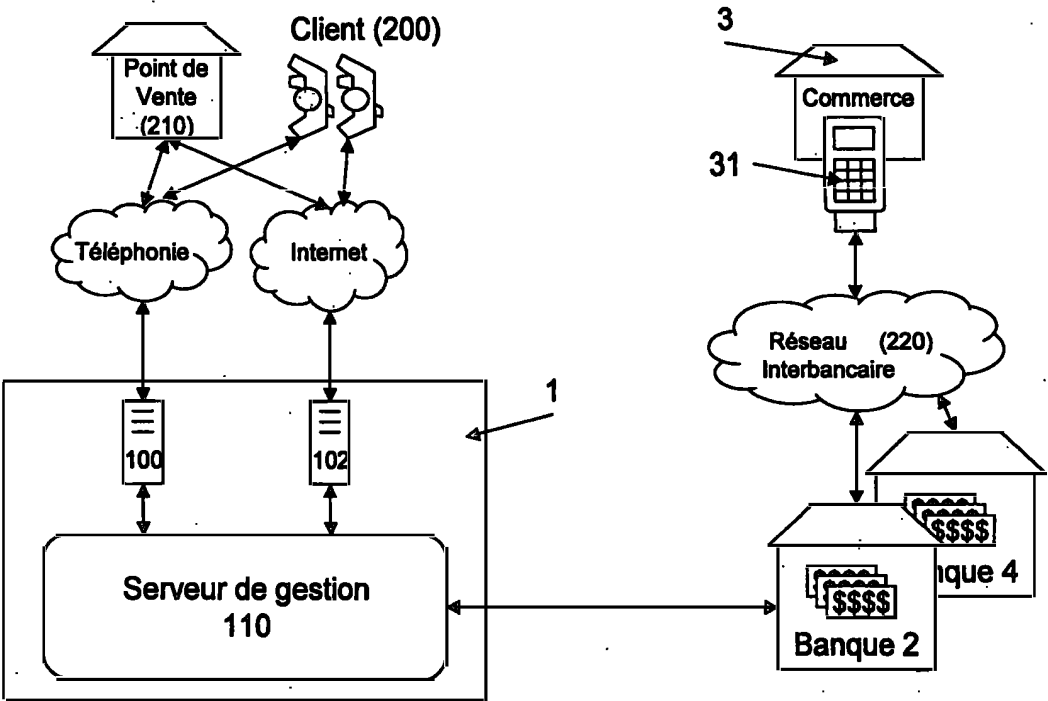


Figure 2

RECTIFIED SHEET (RULE 91) ISA/EP



42

Figure 3

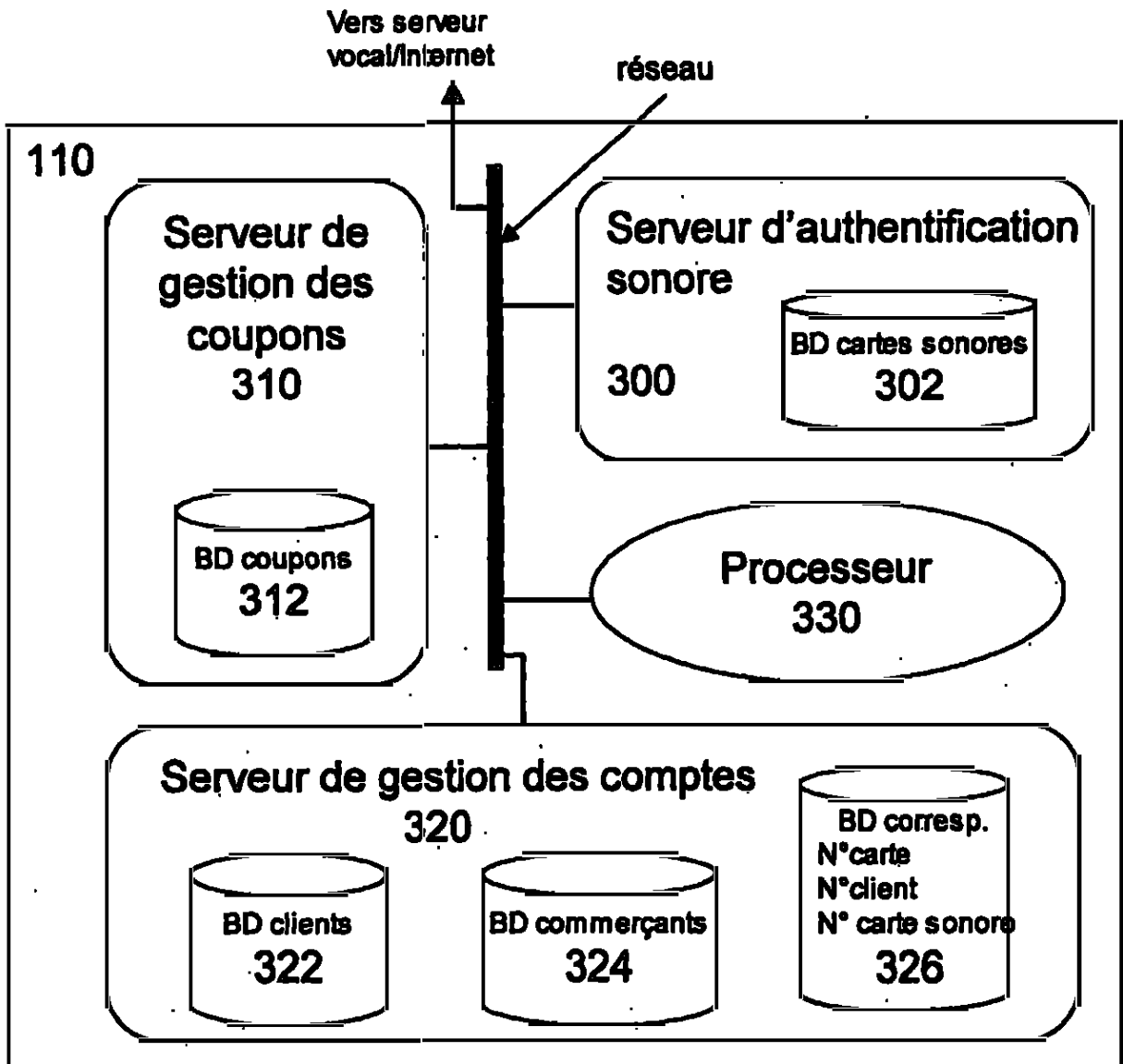
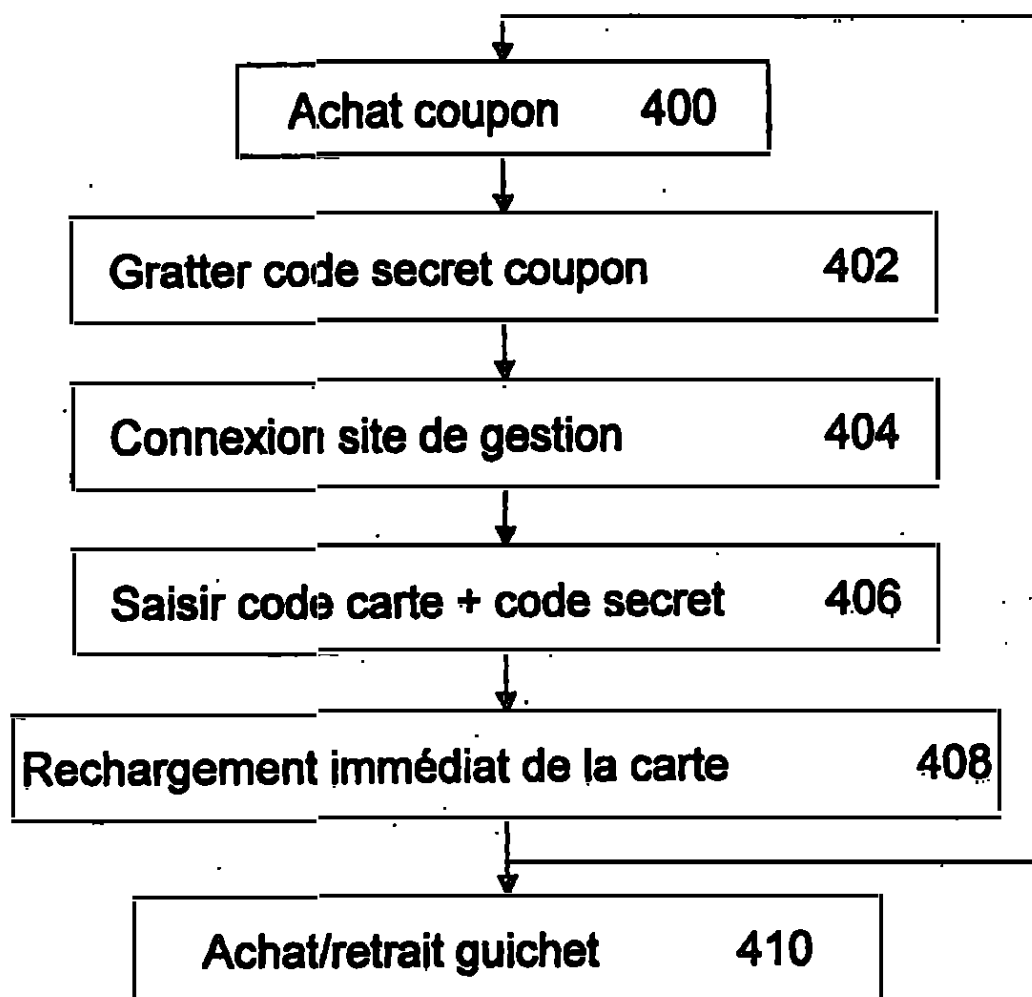


Figure 4



44

Figure 5

RECTIFIED SHEET (RULE 91) ISA/EP

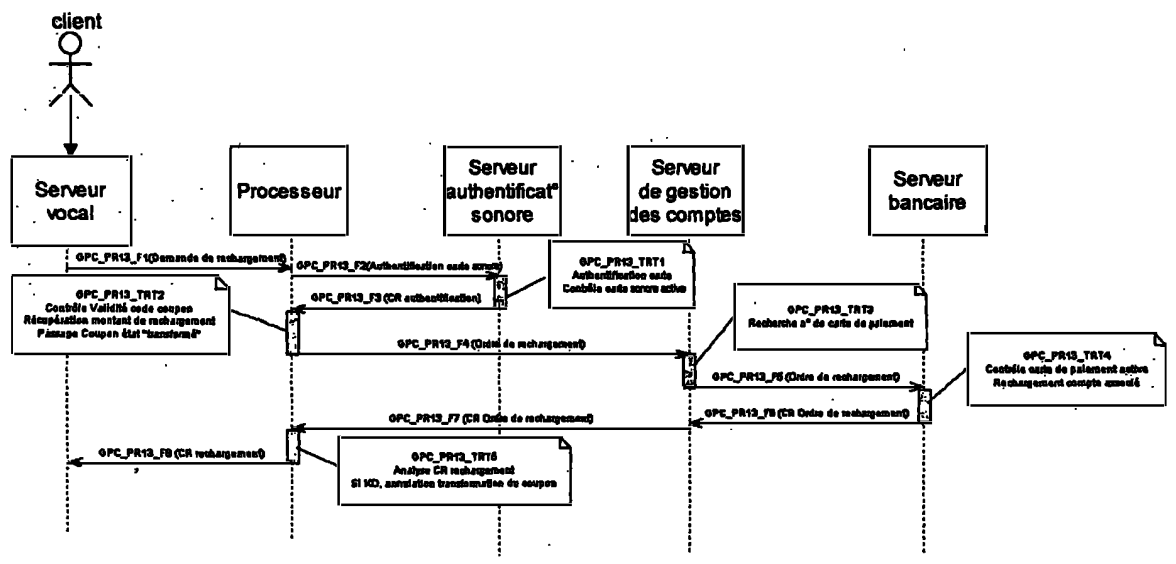


Figure 6

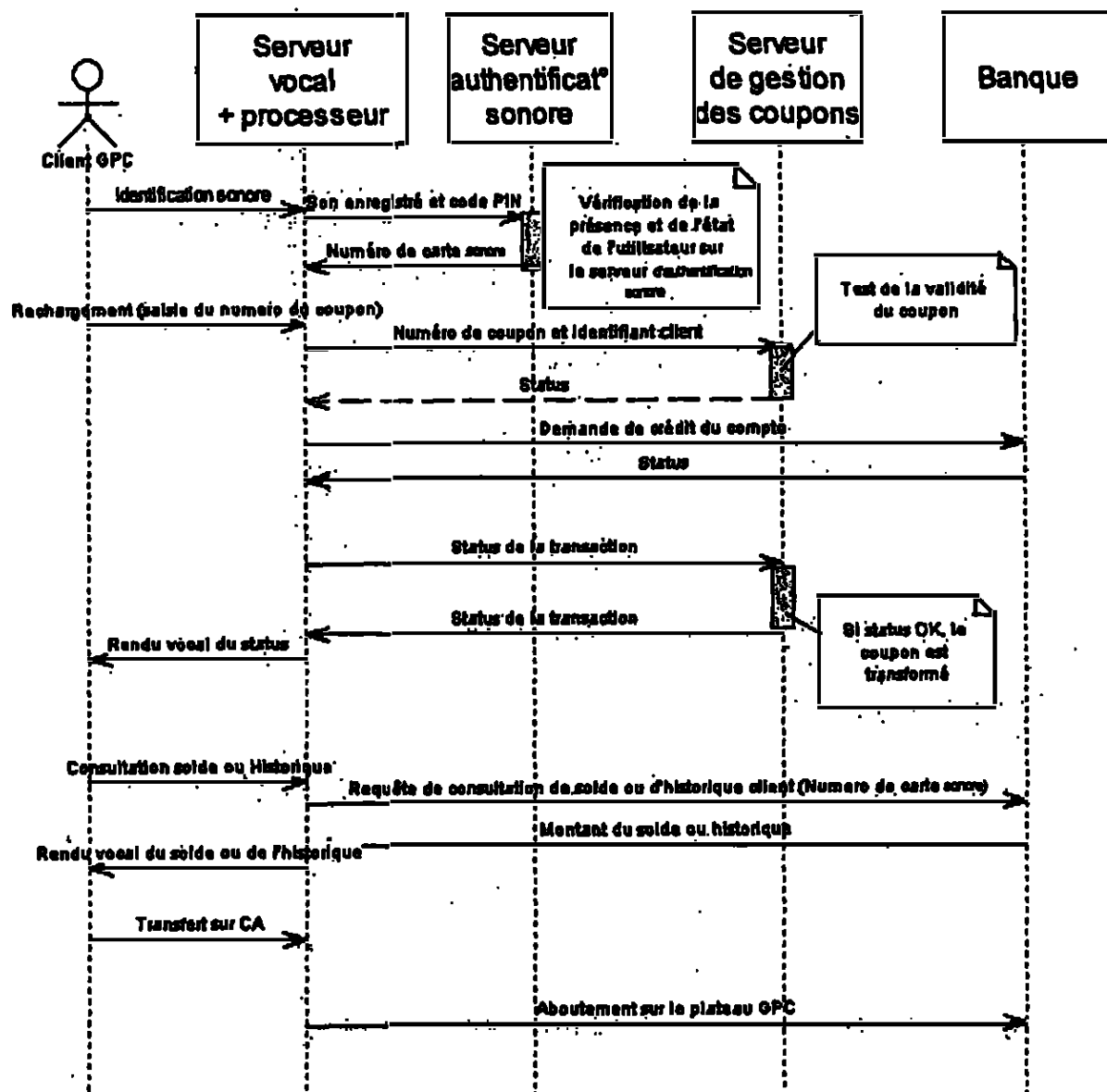


Figure 7

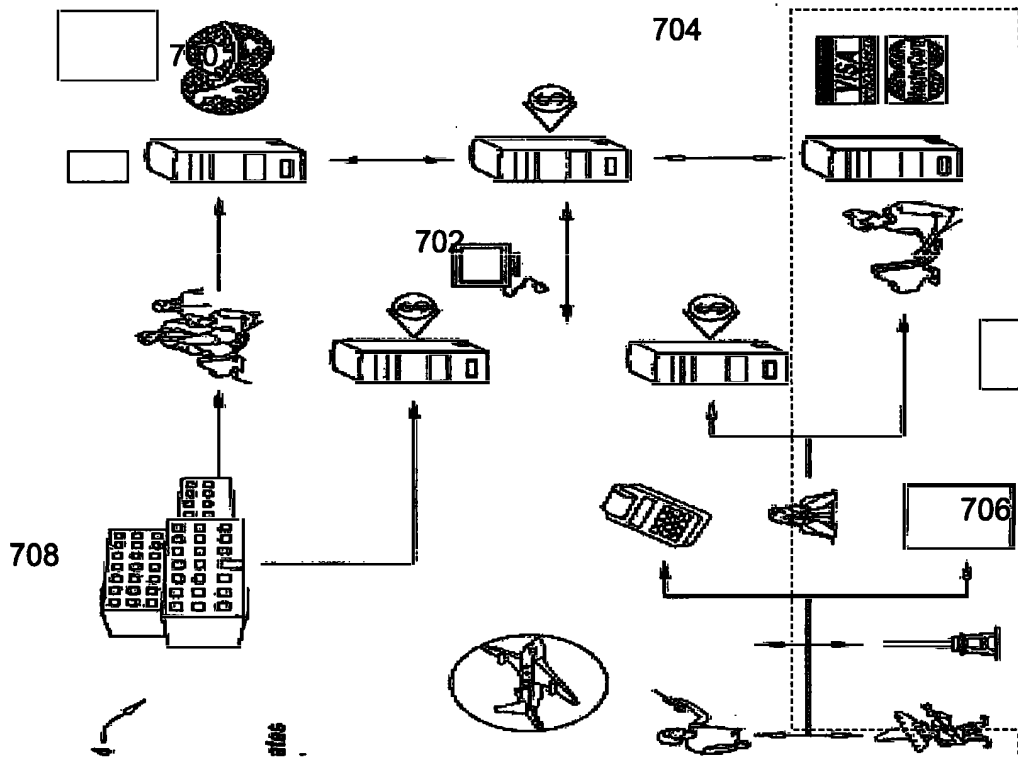
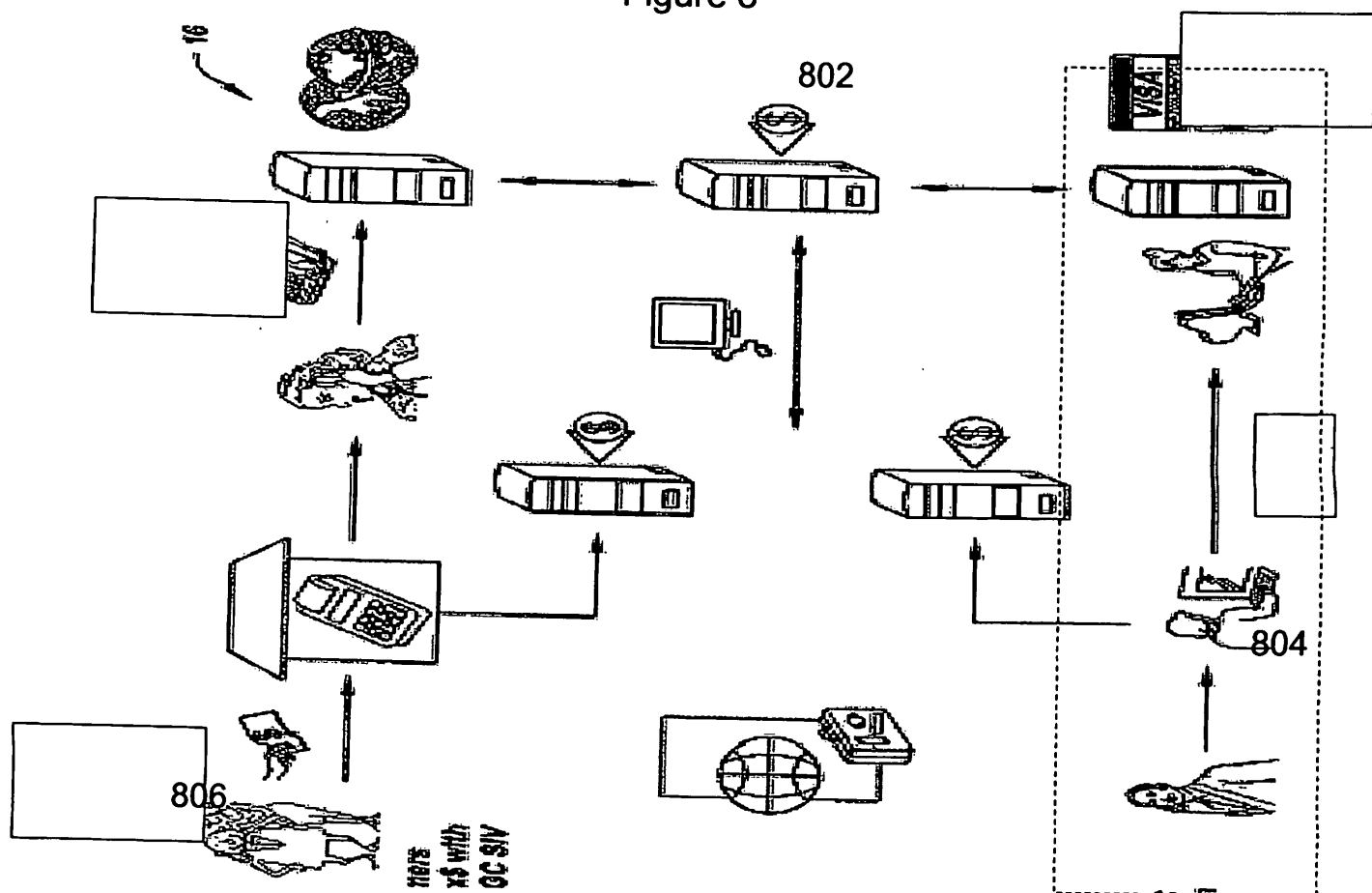


Figure 8



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/IB2004/004348

48

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 G07F19/00 G07F7/08

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 G07F

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	FR 2 813 135 A (GLOBAL TELECOM DISTRIBUTION HOLDING S.A) 22 February 2002 (2002-02-22)	8,10
A	page 6, line 13 - line 25 page 10, line 7 - page 11, line 19 page 13, line 13 - line 17 page 22, line 3 - line 33 page 26, line 10 - page 27, line 27 figures 1,4,6	1,11
A	WO 01/59727 A (INTERNETCASH.COM) 16 August 2001 (2001-08-16) page 8, line 28 - page 12, line 17 page 19, line 2 - page 23, line 25 page 28, line 25 - page 29, line 18 figures 1,5,6	1,4,7, 11,13
	----- -/- -----	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- "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

19 May 2005

Date of mailing of the international search report

31/05/2005

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

Bocage, S

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter
PCT/IB2004/004348

ial Application No

49

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2003/004828 A1 (EPSTEIN JOHN B) 2 January 2003 (2003-01-02) paragraph '0012! - paragraph '0017! paragraph '0042! - paragraph '0054! paragraph '0087! - paragraph '0111! paragraph '0115! - paragraph '0118! figures 1-3 -----	1,4,6,7
A	US 2004/088250 A1 (BARTTER WILLIAM DALE ET AL) 6 May 2004 (2004-05-06) figures 1,3 paragraphs '0011!, '0012! paragraph '0035! - paragraph '0041! -----	1,7,8, 10,13
A	FR 2 823 882 A (NEW ACCESS SA) 25 October 2002 (2002-10-25) page 6, line 28 - page 7, line 25 page 9, line 28 - page 12, line 23 -----	1,8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No
PCT/IB2004/004348

50

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2813135	A	22-02-2002	FR 2813135 A1	22-02-2002
			AU 7992501 A	13-02-2002
			CA 2417908 A1	07-02-2002
			CN 1466743 A	07-01-2004
			EP 1307862 A2	07-05-2003
			WO 0211084 A2	07-02-2002
			JP 2004505392 T	19-02-2004
			MA 25897 A1	01-10-2003
			US 2004006487 A1	08-01-2004
WO 0159727	A	16-08-2001	AU 3681201 A	20-08-2001
			AU 3683801 A	20-08-2001
			WO 0159727 A2	16-08-2001
			WO 0159731 A1	16-08-2001
			US 2001032878 A1	25-10-2001
			US 2001039535 A1	08-11-2001
US 2003004828	A1	02-01-2003	US 2003105672 A1	05-06-2003
US 2004088250	A1	06-05-2004	NONE	
FR 2823882	A	25-10-2002	FR 2823882 A1	25-10-2002

TARJETA DE PREVIO PAGO QUE PUEDE SER RECARGADA INSTANTÁNEA Y REMOTAMENTE POR UN CUPÓN

[0001] La presente invención pertenece al campo de las tarjetas de pago recargables.

5

[0002] La presente invención pertenece mas específicamente a un método, un cupón prepago y un sistema para recargar tarjetas bancarias prepagas que se pueden utilizar en una red interbancaria inteligente.

10 **[0003]** Ya existen las soluciones de tarjeta bancaria recargable. La presente invención propone una simplificación de los medios de recarga y una mayor rapidez en los procesos de recarga mediante el uso de cupones prepago.

[0004] En ciertas formas de sistemas bancarios, especialmente los Estados Unidos, un
15 intermediario financiero maneja un grupo de cuentas bancarias virtuales asociadas con el pago de tarjetas y tarjeta-habientes. La figura 1 ilustra el esquema clásico de pago en tal sistema.

[0005] El intermediario financiero maneja un grupo de cuentas (11) que pertenece a los
20 tarjeta-habientes (A, B, C,...). El intermediario tiene disponible una cuenta personal (21) establecida en un banco (2).

[0006] Durante una operación de pago mediante una tarjeta de un tarjeta-habiente (A, B, C,...) con un comerciante (3), el terminal de pago (EPT) (31) transmite al banco del
25 comerciante (4) la información relacionada con la transacción (32), i.e., la cantidad de la transacción y el número de la tarjeta bancaria.

[0007] El banco (4) acredita a la cuenta del comerciante (41) en la cantidad de la transacción luego transmite al banco (2) asociado con la tarjeta de pago la información de la transacción (cantidad, número de la tarjeta y número de la cuenta del comerciante a ser acreditado).

5

[0008] El número de la tarjeta se compone de una serie de dígitos "XXXX YYYY ZZZZ ZZZZ". Los cuatro primeros dígitos "XXXX" sirven, e.g., para identificar el banco del intermediario para la transmisión (33). Los cuatro dígitos siguientes "YYYY" permiten la identificación de la cuenta del intermediario en el banco (2). Todos los clientes del intermediario tienen disponible una tarjeta de pago con los primeros dígitos "XXXX YYYY" los cuales son idénticos puesto que permiten la implementación de transacciones que involucren la cuenta bancaria del intermediario (21)

10

[0009] El banco (2) que recibe la información de la transacción (33) (*cantidad deducida de la tarjeta "XXXX YYYY ZZZZ ZZZZ" al beneficiario de la cuenta (41)*) debita la cuenta "YYYY" e informa (34) al sitio del intermediario sobre la transacción implementada por el cliente "ZZZZ ZZZZ".

15

[0010] El intermediario actualiza en la base de datos el balance de la cuenta asociada con la tarjeta "ZZZZ ZZZZ". Las cuentas de pago de los tarjeta-habientes son únicamente virtuales: no existe en un banco una cuenta específica para cada tarjeta-habiente sino más bien una cuenta única (21) que pertenece al intermediario, las cuentas de los tarjeta-habientes (11) son manejadas de una manera virtual por el intermediario financiero.

20

25

[0011] La presente invención se basa en la estructura de tal contexto para el cual las tarjetas de pago son tarjetas recargables prepagadas.

[0012] tales tarjetas bancarias prepagadas existen. En los Estados Unidos, especialmente, es posible volver a llenar una cuenta virtual enviando un cheque al intermediario financiero el cual se acreditará en un lapso de tiempo de tres a siete días a la cuenta virtual asociada con el emisor del cheque. Tal solución no puede ser satisfactoria para un tarjeta-habiente que tiene una necesidad inmediata de un crédito sobre su cuenta.

[0013] También se conoce en el estado del arte de la solicitud de patente internacional WO 03/079 159 (Euronet Worldwide) un método y un sistema de pago mediante tarjetas de cuentas prepagadas y que vuelve a llenar estas cuentas prepagadas. El recargo de la cuenta asociada con la tarjeta (el término "recarga de la tarjeta" se empleará mas adelante con el mismo significado) se realiza por el intermediario de terminales disponibles en un gran número de puntos de venta. Sin embargo, esta solución no permite la recarga remota de la tarjeta porque la tarjeta se debe presentar en el terminal con el propósito de implementar el volverla a llenar.

[0014] También se conocen de la patente americana US 6,473,500 (Master Card) y la solicitud de patente PST WO01/009/853 (Software.com, otros métodos para recargar tarjetas bancarias prepagadas. Sin embargo, todas estas soluciones propuestas también requieren de la presencia de un terminal.

[0015] La presente invención tiene el propósito de resolver los inconvenientes del arte previo proponiendo un método, un cupón prepago y un sistema para recargar la tarjeta bancaria prepagada (i.e., recargando la cuenta asociada) por el intermediario de un cupón prepago disponible en un gran número de revendedores en todos los sitios en los cuales se instala la red de trabajo interbancaria a los que pertenece la tarjeta.

[0016] Los clientes compran, al intermediario financiero o a sus bancos que pertenecen a la red interbancaria común a través del mundo, una tarjeta de pago prepagada, e.g., una tarjeta Visa o Master Card (marcas registradas), la cual se puede recargar arrancando los cupones vendidos en una red de máquinas dispensadoras aprobadas.

- 5 Los clientes recargan sus tarjetas de la misma manera que con los cupones vendidos por los operadores del sistema de telefonía móvil. La recarga de la tarjeta de pago acredita por lo tanto instantáneamente a la tarjeta de pago del cliente por un método apropiado al servidor del intermediario financiero y el cual da la información de la recarga a los procesadores del banco y a la red interbancaria mundial (Visa, Master
- 10 Card) al mismo tiempo. La tarjeta de pago por lo tanto es "vista" con su nuevo balance acreditado por los terminales de pago de la red interbancaria. Es decir, ya no es necesario usar instituciones financieras específicas o bancos que resuelvan los problemas de aquellas personas que no tienen gran acceso directo a las cuentas bancarias o a otras búsquedas para tal servicio. El tarjeta-habiente de la tarjeta de
- 15 pago puede hacer retiros en efectivo en cualquier máquina dispensadora automática servida por la red interbancaria Visa/Master Card a la vez que hacer pagos/compras utilizando esta tarjeta la cual es aceptada por todos los comerciantes de la red.

- [0017]** Puesto que la tarjeta de pago prepagada recargable por cupones proporciona un
- 20 gran número de ventajas:

- No es necesario abrir una cuenta bancaria
 - La suspensión de los privilegios bancarios desaparece porque todo lo que
- 25 necesita hacerse es volver a llenar la cuenta con el objeto de tener disponibilidad de un modo práctico de pago mientras la suspensión de los privilegios bancarios le evita a un individuo tener acceso a tales medios prácticos;

SS

8.

- La tarjeta facilita transferencias de dinero instantáneamente en todo el mundo para el beneficio de una relación a quien el tarjeta-habiente tendría que hacer disponible una tarjeta clon;

5 - Remunerar los empleados de una compañía por medio de cupones de pago en vez de entregas de cheque o implementando transferencias de dinero las cuales involucran costos.

10 - Monitorear estos gastos y la seguridad en caso de pérdida de la tarjeta (retiro limitado al balance disponible);

- Uso tradicional de la red interbancaria completa de tipo de Visa y Master Card (marcas registradas).

15 **[0018]** La presente invención también propone proporcionar otras ventajas

- Recarga Remota por teléfono (servidor de voz) o vía Internet;

- Recarga instantánea

20

[0019] Se conocen en el arte previo y notablemente en la patente americana US 6,375,073 (Swisscom) y la solicitud de patente internacional WO 03/019 926 (Sicap) los datos de cupones de recarga de tarjeta. Estas tarjetas generalmente están dirigidas al uso en el ambiente de telefonía móvil con el objeto de recargar en las unidades telefónicas de las cuentas del teléfono móvil prepagadas. Generalmente hablando, los cupones de recarga conocidos en el arte previo compensan los costos de compra por la asignación de unidades de las cuales están constituidas las tarjetas de datos. La

25

compensación de los cupones de recarga de prepago consiste en la recuperación de un valor numérico inicial del cupón en una cuenta que no ha sido implementada en el arte previo.

5 [0020] Para este propósito, la invención pertenece en su sentido más amplio a un método de pago con tarjeta bancaria prepago proporcionada por un intermediario financiero de una transacción con un comerciante, que comprende:

- 10 • Una etapa de transmisión a un servidor de manejo por el servidor del banco del comerciante de una solicitud que comprende al menos la cantidad de la transacción y un identificador de la tarjeta bancaria, dicha transmisión se implementa por vía de un servidor del intermediario del banco;
- 15 • Una etapa de verificación y la modificación del estado de la cuenta asociada con el identificador de la tarjeta bancaria por el servidor de manejo. Este servidor comprende una base de datos de los identificadores de la tarjeta bancaria y el estado del balance de las cuentas asociadas con dichas tarjetas bancarias;
- 20 • Una etapa de transmisión de la autorización de pago a dicho comerciante (EPT o una máquina dispensadora automática);
- 25 • Etapas de recarga que consisten de la modificación del servidor de manejo de la información relacionada con el balance disponible del tarjeta-habiente de la tarjeta bancaria;

Método en el cual:

- La recarga se implementa vía el intermediario de un cupón prepago con el cual esta asociado un número de identificación único y al cual corresponde una cantidad predefinida;

- 5
- Dicho servidor de manejo comprende además una base de datos de números de cupón únicos como también del estado de validez y del valor correspondiente a los cupones;

Y en el cual dichas etapas de recarga comprenden

10

- Una etapa de transmisión de dicho identificador de cupón y dicho identificador de tarjeta bancaria a dicho servidor de manejo;

15

- Una etapa de verificación por dicho servidor de manejo de la validez del identificador del cupón recibido;

- Una etapa de determinación del valor numérico de la cantidad asociada con el cupón:

20

- Una etapa de modificación del estado de validez del cupón consumido;

- Una etapa de actualización del balance de la cuenta de dicha tarjeta bancaria

[0021] En un modo de implementación, dichas etapas de recarga comprenden además, subsiguiente a dicha etapa de la actualización del balance de la cuenta, una etapa de actualización del balance disponible para dicha tarjeta bancaria recargada en la red interbancaria a la cual pertenece la tarjeta bancaria prepago.

25

[0022] Esta etapa notablemente significa que la recarga es instantáneamente efectiva porque la tarjeta se acredita en el ciclo de procesamiento en la red interbancaria.

[0023] De acuerdo con un modo de implementación dicho intermediario financiero tiene
5 una cuenta bancaria disponible en dicho servidor del banco del intermediario.

Y dicho método además comprende:

- Una etapa de venta de al menos un cupón;
- 10 • Una etapa de crédito en dicha cuenta bancaria de la cantidad de cupones vendidos;
- Una etapa de débito periódico (débito diario, semanal o mensual) de dicha
15 cuenta bancaria de las cantidades pagadas por las tarjetas bancarias proporcionadas por dicho intermediario financiero.

[0024] De acuerdo con un modo de implementación, dicha etapa de transmisión de dicho identificador de cupón y dicho identificador de tarjeta bancaria de dicho servidor
20 de manejo se implementa vía el intermediario de un servidor de voz interactivo.

[0025] el servidor de voz permite una facilidad remota y un acceso anónimo.

[0026] De acuerdo con un modo particular de implementación, la transmisión de dicho
25 identificador de cupón y/o dicho identificador de tarjeta bancaria a dicho servidor de voz es una transmisión de sonido.

[0027] Esta transmisión asegura el secreto de los códigos y los números de tarjeta como también la rápida entrada de ellos.

[0028] De acuerdo con una variante, la transmisión de dicho identificador de cupón y/o
5 dicho identificador de tarjeta bancaria a dicho servidor de voz consiste de la entrada de los dígitos que constituyen el identificador único del cupón y/o de la tarjeta bancaria.

[0029] Dicha etapa de transmisión de dicho identificador de cupón y dicho identificador de tarjeta bancaria a dicho servidor de manejo se implementa especialmente por el
10 intermediario de un sitio de Internet seguro.

[0030] El uso de un sitio de Internet seguro asegura una accesibilidad mundial así como también la seguridad de las transacciones implementadas.

15 **[0031]** La invención también pertenece a un cupón de recarga para la implementación del método que comprende un número de identificación único y medios que cubren a ser raspados tal que dejen al descubierto dicho número único.

[0032] En un modo de implementación, dicho cupón comprende además medios para la
20 transmisión por sonido de dicho número único.

[0033] dicho número comprende especialmente entre 10 y 16 dígitos.

[0034] dicho número especialmente comprende 12 dígitos.

25

[0035] La invención también pertenece a un sistema de pago por tarjeta bancaria prepago para la implementación de dicho método, que comprende:

- Una red interbancaria internacional que comprende una multiplicidad de terminales;
- Una multiplicidad de tarjetas bancarias prepago proporcionadas por un intermediario financiero y que pertenece a dicha red mundial interbancaria;
- Una multiplicidad de cupones prepago para recarga de dichas tarjetas bancarias de acuerdo con una de las reivindicaciones 8 a 10;
- Un servidor de manejo de dicho intermediario financiero, dicho servidor de manejo comprende una base de datos de números únicos de cupón como también del estado de validez y del valor correspondiente de los cupones, y una base de datos de los identificadores de las tarjetas bancarias y el estado del balance disponible de las tarjetas bancarias asociadas;
- Un servidor bancario conectado a la red interbancaria y al servidor de manejo, dicho servidor bancario comprende una cuenta de banco de dicho intermediario financiero acreditado por la cantidad de los cupones vendidos y debitados periódicamente de las cantidades pagadas por dichas tarjetas de pago.

[0036] En un modo de implementación, dicho sistema además comprende un servidor de voz conectado a dicho servidor de manejo y por el cual el usuario que desea recargar su tarjeta bancaria prepago transmite los identificadores únicos de su tarjeta bancaria y el cupón de recarga.

[0037] De acuerdo con un modo particular de implementación, dicho sistema además comprende un servidor de Internet conectado a dicho servidor de manejo y una cabina de un sitio de Internet seguro capaz de implementar las operaciones de transmisión de los identificadores únicos de una tarjeta bancaria prepago y un cupón de recarga para la recarga efectiva de dicha tarjeta bancaria.

[0038] Un mejor entendimiento de la invención se obtendrá de la descripción presentada más abajo para propósitos puramente explicativos de un modo de implementación de la invención con referencia a las figuras anexas:

- La figura 1 ilustra la arquitectura de un sistema bancario conocido del arte previo;
- La figura 2 ilustra la arquitectura de un sistema de recarga de tarjetas bancarias prepago de acuerdo con la presente invención;
- La figura 3 es una representación modular del servidor de manejo de la plataforma de recarga del sistema de la figura 2;
- La figura 4 es un diagrama de flujo que representa las diferentes etapas de un proceso de acuerdo con la presente invención;
- Las figuras 5 y 6 ilustran los intercambios de información entre los diferentes módulos del sistema durante las operaciones de recarga; y
- Las figuras 7 y 8 ilustran dos modos de uso de la presente invención.

[0039] La figura 2 representa un ejemplo de la plataforma para la implementación de la presente invención.

[0040] Un intermediario financiero tiene disponibilidad de una plataforma técnica (1) para el manejo de las tarjetas de pago prepago y los cupones que él venda.

[0041] La plataforma es accesible vía un servidor de voz interactivo (100) o vía un servidor http (102) conectado a la red Internet. Un servidor de manejo (110) permite la implementación de todas las operaciones que se discutirán posteriormente.

10

[0042] Una multiplicidad de puntos de venta (210 – almacenes de cigarrillos, estaciones de teléfono, oficinas postales, bancos, etc.) y adquisición de tarjetas de pago y/o tarjetas de recarga para los clientes (suscriptores) (200) del intermediario financiero tienen acceso a la plataforma del intermediario financiero (1) vía la red telefónica o la

15

Internet.

[0043] el servidor de manejo (110) esta conectado, preferiblemente por una unión fija dedicada a su banco (2) que pertenece a la red interbancaria mundial (220) del e.g., tipo Visa o Master Card (marcas registradas).

20

[0044] Los clientes por lo tanto pueden entrar a un gran número de establecimientos comerciales (3) todos conectados a la red interbancario mundial (220). Los bancos del comerciante (están ellos mismos conectados a la red interbancaria con el objeto de validar las transacciones implementadas por los comerciantes.

25

Tarjeta de pago

[0045] Una fase inicial permite al cliente final adquirir una tarjeta de pago prepago. Con el propósito de hacer esto, el cliente puede usar un sitio Web dedicado o una forma de papel adecuada con el objeto de proporcionar su información personal tal como el apellido, el primer nombre, la dirección y el tipo de tarjeta de pago deseada.

5

[0046] el servidor de manejo ilustrado en la figura 3 comprende un servidor de autenticación acústico (300), un servidor de manejo de cupón (310), un servidor de oficina medio para el manejo de las cuentas de los clientes (320) y un procesador para las operaciones de manejo (330).

10

[0047] el intermediario financiero registra los datos del cliente en una base dedicada al cliente (322) presente en el servidor de manejo de la cuenta.

[0048] Un comando de tarjeta de pago se genera entonces por el intermediario al banco

15 patrón (2). El banco patrón asigna un número único de tarjeta de pago.

[0049] En un modo de implementación, la tarjeta de pago tiene, además de su número único, medios para la autenticación al azar y una firma acústica única. Toda la tecnología conocida en el arte previo se puede emplear. Estos medios de autenticación

20 están asociados con un número único N-N que se almacena en una base de datos dedicada (302).

[0050] Como respuesta, el banco (2) informa al intermediario de la creación de la tarjeta de pago y le comunica al intermediario los números únicos de la tarjeta y los medios de

25 autenticación. Estos números también son registrados en la base de datos en el servidor de manejo de la cuenta: una base de datos de cliente (322) para el número de la tarjeta y una base de datos (326) de correspondencia entre los diferentes números

asociados con una cuenta de cliente y una tarjeta de pago; número de tarjeta de pago, número N-N, número de cliente (identificador interno a la plataforma del intermediario).

[0051] Con la recepción de la tarjeta de pago como también de los códigos PIN para recarga y para uso (para compras y retiros) compuesto tradicionalmente de cuatro dígitos, el cliente activa la tarjeta con el objeto de poderse beneficiar de los servicios de recarga. Esta activación puede, por ejemplo, ser implementada por la transmisión vía un servidor de voz (100) de la firma acústica emitida por el medio de autenticación de la tarjeta y el código PIN de recarga asociada con la tarjeta. El servidor de manejo entonces verifica la correspondencia entre estos dos valores y condicionado sobre los resultados, activa la tarjeta.

[0052] Estas tarjetas de pago se pueden utilizar como las tarjetas de pago tradicionales en todos los establecimientos comerciales que pertenecen a la red interbancaria mundial: las regulaciones se aplican a los terminales universales (31, figura 2) y de acuerdo con el mismo proceso para las tarjetas de pago de debito inmediato. Estas tarjetas también permiten retiros vía todos los tipos de maquinas dispensadoras automáticas: el retiro en efectivo se implementa vía maquinas computadoras automatizadas de acuerdo con el mismo proceso como las tarjetas de pago debito inmediatas.

[0053] En un modo de implementación, las cuentas asociadas con las tarjetas prepago no pueden tener balances negativos, de aquí que la tarjeta prepago nombre, debe contener fondos antes de una transacción. Estas tarjetas se recargan vía el intermediario de cupones de recarga prepago.

Los cupones de recarga

[0054] Los cupones de recarga son tarjetas de formatos de tarjeta de crédito que comprenden un número de identificación único y un código secreto protegido por una capa a prueba de rasguños. Los cupones tienen un valor predeterminado. Estos cupones de pago también contienen medios de identificación acústica de la misma manera como las tarjetas de pago prepago y son personalizadas para los propósitos divulgados. Estos medios de autenticación (únicos) son entonces los medios que responden al número único para la identificación de estos cupones.

[0055] Estos cupones de recarga prepago están disponibles y se venden a los clientes que poseen una tarjeta de pago prepago en todos los puntos de venta (210) en un intercambio por una cantidad numérica equivalente al valor predeterminado del cupón.

[0056] siguiendo la etapa de manufactura de los cupones, los registros intermediarios en una base de datos de cupón (312) los números (número de identificación y código secreto) de estos cupones como también del valor asociado con cada cupón. Los cupones tienen un número entero de valores de moneda corriente, e.g., 50 euros, 100 euros, 500 euros,..., 50 dólares, 100 dólares, etc. Esta base de datos de cupón (312) se conecta al procesador de manejo (330) el cual por si mismo se une con interfases con el banco del intermediario financiero (2) y con el servidor de voz (o servidor de Internet).

[0057] La base de datos de cupón (312) también tiene medios, e.g., en la forma de una bandera (un campo Booleano) indicando el estado activo/inactivo de los cupones: en contraste a un cupón activo, un cupón inactivo no puede ser acreditado por una tarjeta prepago.

[0058] Los cupones entonces se venden vía el intermediario en todos los puntos de venta (210). Los fondos colectados en estas ventas se depositan en una cuenta

especifica (21, figura 1) la cual subsiguientemente será usada por el intermediario para compensar los bancos de los comerciantes que implementaron transacciones con una de las tarjetas prepago.

- 5 **[0059]** Con la recepción de los cupones, los puntos de venta activan todos estos cupones de tal manera que ellos pueden ser acreditados a las cuentas prepago cuando son comprados por los clientes del intermediario financiero. Esta activación se puede implementar vía el servidor de voz (100), el punto de venta se identifica por si mismo (e.g., con una tarjeta equipada con un medios de autenticación acústica) y una entrada
- 10 de un conjunto de números únicos de los cupones recibidos para activación o los códigos de activación para los cupones comprados (una base de datos de los códigos de activación de los cupones se presenta entonces en el servidor de manejo de cupones). La activación se puede hacer segura y requiere el uso de códigos de activación de cupón específicos. Estos códigos se registran en una base de datos
- 15 específica (no se muestra) del servidor de manejo de cupones (310).

- [0060]** De una manera similar, el punto de venta o cualquier otra entidad involucrada en la cadena (e.g., intermediario financiero) puede bloquear o cancelar la activación de uno o mas cupones de recarga. La bandera presente en la base de datos de cupón (312) se
- 20 adapta para cada uno de los cupones como una función de la solicitud formulada por el solicitante.

[0061] De esta manera, los cupones están disponibles para la venta y listos para la recarga de las tarjetas de pago prepago.

25

Método para la recarga de la tarjeta de pago prepago

[0062] Con referencia a la figura 4, el método para la recarga de una tarjeta de pago prepago comprende una primera etapa de compra (400) de un cupón prepago como se describió anteriormente en un punto de venta del almacén de cigarrillos, la oficina postal, la estación telefónica, etc. Tipo que pertenece a la red de distribución aprobada.

- 5 La venta se hace en intercambio por una suma de moneda equivalente al valor predefinido del cupón, este valor es la cantidad que se puede recargar en la tarjeta de pago prepago por medio de este cupón.

- [0063]** Esta venta hace posible que la maquina dispensadora automática recupere los
10 fondos pagados en la compra del cupón del intermediario financiero. En este modelo económico, el dinero pagado por el cliente quien compra un cupón se almacena virtualmente en la cuenta bancaria (21).

- [0064]** Una vez él ha comprado el cupón el cliente raspa la capa protectora del código
15 secreto para revelar este código (402). Este código es generalmente un código numérico compuesto de 10 a 20 dígitos, e.g., 10,12,14 o 16 dígitos. Es este código que confirma la unicidad del cupón.

- [0065]** En un modo particular de implementación el cupón comprado no tiene un código
20 secreto escondido por la capa que se raspa sino mas bien medios de autenticación acústica como los anteriormente mencionados. Este medio también hace posible asegurar una identificación única del cupón. En esta alternativa la etapa 402 no se necesita en el proceso.

- 25 **[0066]** en una variante, estos dos medios (la autenticación acústica y el código secreto escondido) se combinan, y de una manera, hacen posible una rápida identificación (acústica) vía un servidor de voz y, de otra manera, hace posible la identificación del

cupón cuando el servidor de identificación acústica no esta disponible (e.g., recargando vía Internet).

5 **[0067]** El cliente entonces se conecta al servidor de manejo para recargar su tarjeta prepago (404). Esta operación se puede implementar vía una llamada telefónica aun servidor de voz (100): el cliente llama al número de teléfono indicado en el cupón de recarga y sigue las instrucciones; o vía un sitio Web seguro: el cliente reconecta al sitio Web del intermediario financiero y procede a realizar las varias operaciones que resultan en la recarga de la tarjeta de pago.

10

[0068] Cuando se conecta al servidor de manejo, el cliente se identifica, e.g., por el número de tarjeta de pago, y entra el código secreto del cupón con el propósito de acreditar la tarjeta con la cantidad del cupón comprado (406).

15 **[0069]** El servidor entonces procede a la recarga (408) de la cuenta del cliente asociado con la tarjeta de pago. Esta operación se implementa rápidamente – en el orden de segundos. Por lo tanto los fondos están inmediatamente disponibles en la tarjeta de pago.

20 **[0070]** El balance de la tarjeta de pago que fue acreditado se puede utilizar para operaciones compra/retiro tradicionales (410).

[0071] La figura 5 ilustra el proceso de recarga de una tarjeta de pago por un cupón de recarga.

25

[0072] El cliente quien ha llamado al número telefónico del servidor de voz (100) implementa una petición de recarga para la compra de un cupón de recarga. Con el

19

propósito de realizar esto, el cliente se comunica con el servidor de manejo (330) vía el servidor de voz:

5 La firma acústica de la tarjeta de pago "XXXX YYYY ZZZZ ZZZZ", la recarga del código PIN de la tarjeta de pago, el código secreto revelado al raspar el cupón de recarga.

10 [0073] Por ejemplo, el servidor de voz le pide al cliente la posición de su tarjeta en su teléfono con el propósito de tocar la secuencia de autenticación de audio. Una vez la señal ha sido correctamente transmitida, el servidor de voz le pide al cliente que entre su código PIN de recarga. Durante la identificación pedida, el servidor de voz espera la respuesta por tocando música sostenida. Si la señal acústica no es correcta o si el código PIN de recarga es invalido, el servidor de voz le pide otra vez al cliente identificarse. Se permiten tres intentos de identificación antes de que la llamada finalice.

15 En el caso de funcionar mal la transacción, el cliente se puede transferir a una plataforma de asistencia técnica.

[0074] El procesador de manejo 330 implementa la petición para la autenticación de la tarjeta de pago con el servidor de autenticación (300) por comunicación al sonido registrado y al código PIN de recarga como también a los datos contextuales (tiempo y fecha, etc.).

20

[0075] El servidor 300 implementa la autenticación de la tarjeta por comparación, por medio de un programa de computador, el sonido recibido con el número registrado en la base de datos 302 y verifica que la tarjeta con el número transmitido esta verdaderamente activa (la información también esta contenida en la base de datos) este entonces retorna un mensaje de autenticación que contiene el número del cliente de la

25

tarjeta y un número de autenticación exitoso. Este número de cliente es un número único usado internamente por la plataforma del intermediario financiero, e.g., de cinco dígitos. El número del cliente puede ser el número N-N cuando este número es único, o el número único de la tarjeta de pago, o cualquier otro número usado únicamente para referencia al cliente en la plataforma de manejo. La correspondencia entre este número de cliente y otros varios números (número de pago, número N-N), se almacena en la memoria en las correspondientes bases de datos (326)

[0076] El servidor de voz le pide al cliente entrar el número del cupón que el justamente ha revelado raspando. Un control de la longitud del número del cupón se realiza por el servidor de voz con el propósito de evitar errores en la transacción. Si el número es correcto, el servidor de voz envía una petición de recarga al servidor. En el caso de un crédito correcto el SVI establece el nuevo balance y le pide al cliente que cuelgue. La confirmación de la transacción por SMS es posible. En el caso de un crédito incorrecto (error de entrada del número del cupón, incidente en la transacción, el servidor de voz transfiere la llamada a un centro de llamadas).

[0077] Al recibir la confirmación de la autenticación y el número del cupón, el procesador de manejo (330) revisa la validez de este cupón de recarga, recupera el valor del cupón y cambia el estado del cupón a "transformado". Se considera un cupón transformado si cuando se activó se usó para crédito de una tarjeta de pago. Un cupón se considera no transformado si esta activo y aun no se ha usado en el contexto de una recarga de una tarjeta prepago. Como se ilustra en la figura 6, el ensayo de validez del cupón se implementa en el procesador de manejo del cupón. Este procesador busca en su base de datos de cupón (312) para la entrada de datos correspondiente al número de cupón transmitido. Entre otra información, los datos registrados en esta base de datos comprende:

Número de cupón,

Valor correspondiente del cupón

Moneda corriente,

Estado activo/inactivo,

5 Fecha de expiración de la validez.

[0078] En el caso de ausencia, el cupón se considera es invalido y al cliente se le solicita reentrar un número o terminar la llamada. Si el número del cupón es de hecho actual, el procesador verifica el estado activo del cupón (sino esta activo, e.g., porque el cupón fue hurtado y permanece inactivo, se aborta la operación de recarga) la fecha de expiración de la validez y recupera el valor del cupón, finalmente, la entrada de datos correspondiente al número del cupón hace que sea "transformado" así que el número del cupón no puede permitir otra operación de recarga de tarjeta. Esta "transformación" se puede implementar simplemente por la remoción de la entrada correspondiente de la base de datos 312.

[0079] Siguiendo esta "transformación", el procesador emite una orden para recargar la tarjeta de pago por la comunicación al servidor de manejo de la cuenta (320):

20 Un número de transacción,

El número de cliente de la tarjeta,

La cantidad de la recarga

La moneda corriente de la recarga.

25 [0080] El servidor comprende una primera base de datos del cliente (322) que comprende al menos los campos:

- Información personal del cliente (apellido, nombre, dirección, etc.),
- Estado activo/inactivo,
- Número único de la tarjeta de pago,
- Balance de la cuenta asociada.

5

[0081] Y una segunda base de datos 326 de las correspondencias entre los números de la tarjeta de pago y los números de cliente de los medios de autenticación acústica colocados en las tarjetas de pago.

10

[0082] El servidor de gestión de cuenta determina el número de la tarjeta de pago por medio del número de cliente transmitido (base de datos 326) entonces acredita el balance de la cuenta asociada con esta tarjeta con la cantidad de recarga transmitida en la moneda apropiada si la tarjeta tiene un estado activado.

15

[0083] La orden de recarga entonces se transmite al banco (2), el cual transmite a la red interbancaria la información de tal manera que la tarjeta de pago tiene un nuevo balance. Por lo tanto en ciertas redes interbancarias, una transacción con tarjeta de pago no requiere la verificación del estado de la cuenta asociada sino que se basa solamente en las posibilidades de pago asociado con la tarjeta, esta transmisión a toda

20

la red interbancaria es importante: puede por lo tanto ser capaz de actualizar las posibilidades de pago relativas a la tarjeta.

25

[0084] Por cascada, se implementa subsiguientemente un retorno a la orden de recarga desde los servidores del banco actualizando la red interbancaria al servidor de voz pasando vía el procesador que valida la progresión correcta. Si este no es el caso, la actualización "transformada" del cupón se cancela si la recarga no se implementó. Los mensajes de retorno contienen:

- Número de la transacción,
- Número cliente de la tarjeta de pago,
- Nueva balance de la cuenta
- Moneda corriente, fecha de expiración del crédito

5

[0085] Con el objeto de cancelar la “transformación” el servidor mueve el cupón elegido hacia atrás al estado que precedió el estado transformado. El cambio de estado de los cupones se almacenan en un archivo. Los datos archivados son las series de números, el estado, la fecha del cambio del estado, la referencia del punto de venta y el

10

[0086] Se ha estimado que una vez la información ha sido ingresada por el cliente, el ciclo de autenticación, la validación de la tarjeta y el cupón, la recarga de la cuenta, la transmisión de la información a la red interbancaria y el retorno de la confirmación toma

15 algunos segundos, esencialmente menos de dos segundos. El dimensionamiento de los enlaces de la red, los procesadores, los formatos de celda de los datos transmitidos se definen tal que el contraste de un ciclo de menos de dos segundos respecto de los picos de ocho millones de recargas simultaneas.

20 Otras funcionalidades

[0087] El servidor de voz proporciona otros numerosos servicios: bloqueo de perdida de cupones/tarjetas, consulta de balance, información de las ultimas operaciones de la cuenta, transmisión de la recarga perdida/uso de los códigos PIN de una tarjeta de pago

25 y todos los otros tipos de servicios.

[0088] La plataforma también comprende centros de llamada para información, incidentes técnicos, pérdida o robo, etc.

[0089] El intermediario financiero es un banco, una compañía privada, etc.

5

[0090] La presente invención también puede ser usada por compañías para recargar las tarjetas de pago de los gastos profesionales de sus empleados: la compañía dispone a sus empleados un conjunto de tarjetas de pago prepago nominal y una función de gastos/requerimientos de cada una de las recargas implementadas de las tarjetas vía una interfase de Internet y los números de recarga (cupones). Los empleados por lo tanto tienen disponibles los fondos necesarios para sus gastos profesionales.

10

[0091] con referencia a la figura 7, la compañía 700 acredita (702) su propia cuenta desde la cual deducirá los gastos profesionales de los empleados de una cantidad predefinida que se autoriza como gasto para el empleado con su tarjeta de pago prepago. La compañía así informa (704) a su banco el cual transmite la información a la red interbancaria de Visa/Master Card (marcas registradas). Las tarjetas de pago de los beneficiarios se acreditan (706) por la cantidad predefinida de banco a banco en la red interbancaria.

20

[0092] Al final de la cadena, los empleados (708) pueden usar sus tarjetas bancarias de prepago en sus viajes de negocio.

[0093] La figura 8 ilustra el uso de la presente invención en el contexto de transferencia de dinero,

25

[0094] Los clientes compran (800) cupones de un valor de X euros y el servidor de manejo hace la recarga telefónica (802). La plataforma del intermediario financiero verifica el estado de los cupones y la tarjeta de pago a ser recargada entonces envía la solicitud para el crédito de la tarjeta de pago (804). Esta solicitud disemina la información sobre toda la red interbancaria y acredita la tarjeta mantenida, e.g., por un miembro de la familia en el otro lado del globo (806). Esta persona puede entonces gastar los X euros en su país por el intermediario de la tarjeta de pago.

[0095] La presente invención también se aplica a los conceptos tales como cuentas de teléfono y electricidad.

REIVINDICACIONES

1. El método de pago por tarjeta bancaria prepago proporcionada por un intermediario financiero de una transacción con un comerciante que comprende:

5

- Una etapa de transmisión a un servidor de gestión por el servidor del banco del comerciante de una solicitud que comprende al menos la cantidad de la transacción y un identificador de la tarjeta bancaria, dicha transmisión es implementada vía el servidor del banco del intermediario.

10

- Una etapa de verificación y modificación del estado de la cuenta asociada con el identificador de la tarjeta bancaria por el servidor de gestión, este servidor comprende una base de datos de los identificadores de las tarjetas bancarias y el estado del balance de las cuentas asociadas con dichas tarjetas bancarias;

15

- Una etapa de transmisión de la autorización de pago a dicho comerciante (EPT o una maquina dispensadora automática);

20

- Etapas de recarga que consisten de modificación en el servidor de gestión de la información relacionada del balance disponible del tarjeta-habiente de la tarjeta bancaria;

Caracterizada porque

25

- La recarga se implementa vía el intermediario de un cupón prepago con el cual esta asociado un número de identificación único y al cual corresponde una cantidad predefinida;

- Dicho servidor de gestión además comprende una base de datos de números de cupón único como también del estado de validez y del valor correspondiente a los cupones;

5 Y en el cual dichas etapas de recarga comprenden:

- Una etapa de transmisión de dicho identificador de cupón y dicho identificador de tarjeta bancaria a dicho servidor de gestión;

10 • Una etapa de verificación por dicho servidor de gestión de la validez del identificador del cupón recibido;

- Una etapa de determinación del valor numérico de la cantidad asociada con el cupón;

15

- Una etapa de modificación del estado de validez del cupón consumido;
- Una etapa de actualización del balance de la cuenta de dicha tarjeta bancaria.

20 2. el método de pago de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque dichas etapas de recargo además comprenden, subsiguiente a dicha etapa de actualización de balance de la cuenta, una etapa de actualización en la red interbancaria a la cual la tarjeta bancaria prepago pertenece el balance disponible para dicha tarjeta bancaria recargada.

25

3. El método de pago de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque dicho intermediario financiero tiene disponible una cuenta bancaria en dicho servidor del banco del intermediario.

5 Y en que dicho método además comprende:

- Una etapa de venta de al menos un cupón;
- Una etapa de crédito en dicha cuenta bancaria de la cantidad de los cupones vendidos;
- Una etapa de debito periódico de dicha cuenta bancaria de las cantidades pagadas por las tarjetas bancarias proporcionadas por dicho intermediario financiero.

10

4. El método de pago de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque dicha etapa de transmisión de dicho identificador de cupón y dicho identificador de tarjeta bancaria a dicho servidor de gestión se implementa vía el intermediario de un servidor de voz interactivo.

15

5. El método de pago de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque la transmisión de dicho identificador de cupón y/o dicho identificador de tarjeta bancaria ha dicho servidor de voz es una transmisión de sonido.

20

6. El método de pago de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque la transmisión de dicho identificador de cupón y/o dicho identificador de tarjeta bancaria ha

25

dicho servidor de voz consiste de la entrada de los dígitos que constituyen el identificador único del cupón y/o la tarjeta bancaria.

7. El método de pago de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque dicha etapa de transmisión de dicho identificador de cupón y dicho identificador de tarjeta bancaria ha dicho servidor de gestión se implementa por el intermediario de un sitio de Internet seguro.

8. El cupón de recarga para la implementación del método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque comprende un número de identificación único y que cubre medios para raspar ese número único escondido.

9. El cupón de recarga de acuerdo con la reivindicación precedente caracterizado porque además comprende medios para transmisión de sonido de dicho número único.

10. el cupón de recarga de acuerdo con la reivindicación 8 o 9, caracterizado porque dicho número comprende entre 10 y 16 dígitos.

11. El sistema de pago por tarjeta bancaria prepago para la implementación del método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, comprende:

- Una red interbancaria internacional que comprende una multiplicidad de terminales;
- Una multiplicidad de tarjetas bancarias prepago proporcionadas por un intermediario financiero y perteneciente a dicha red interbancaria,

- Una multiplicidad de cupones prepago para recarga de dichas tarjetas bancarias de acuerdo con una de las reivindicaciones 8 a 10;
- Un servidor de gestión de dicho intermediario financiero, dicho servidor de gestión comprende una base de datos de los números de cupón únicos como también del estado de validez y el valor correspondiente de los cupones, y una base de datos de los identificadores de la tarjeta bancaria y el estado del balance disponible de las tarjetas bancarias asociadas,
- Un servidor bancario conectado a la red interbancaria y al servidor de gestión, dicho servidor bancario comprende una cuenta bancaria de dicho intermediario financiero acreditado por la cantidad de los cupones vendidos y debitada periódicamente de las cantidades pagadas por dichas tarjetas de pago.

12. El sistema de pago de acuerdo con la reivindicación precedente, caracterizado porque además comprende un servidor de voz conectado a dicho servidor de gestión y por el cual el usuario que desea recargar su tarjeta bancaria prepago transmite los identificadores únicos de su tarjeta bancaria y la recarga el cupón.

13. El sistema de pago de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizado porque además comprende un servidor de Internet conectado a dicho servidor de gestión y una cabina con un sitio seguro de Internet capaz de implementar las operaciones de transmisión de los identificadores únicos de una tarjeta bancaria de prepago y de un cupón de recarga para la recarga efectiva de dicha tarjeta bancaria,

RESUMEN DESCRIPTIVO

La presente invención pertenece al campo de las tarjetas de pago recargables.

5 La presente invención pertenece a un método de pago por tarjeta bancaria prepago proporcionada por un intermediario financiero de una transacción con un comerciante que comprende las etapas de recarga que consisten de modificación en el servidor de gestión de la información relacionada con el balance disponible al tarjeta-habiente de la tarjeta bancaria, caracterizada porque:

10

- La recarga se implementa vía el intermediario de un cupón de prepago con el cual esta asociado un número único de identificación y al cual corresponde una cantidad predefinida;

15

- Dicho servidor de gestión además comprende una base de datos de números de cupón único como también el estado de validez y el valor correspondiente de los cupones;

Y en la cual dichas etapas de recarga comprenden:

20

- Una etapa de transmisión de dicho identificador de cupón y dicho identificador de tarjeta bancaria a dicho servidor de gestión;

25

- Una etapa de verificación por dicho servidor de gestión de la validez del identificador de cupón recibido;

- Una etapa de determinación del valor numérico de la cantidad asociada con el cupón.
- Una etapa de modificación del estado de validez del cupón consumido;
- Una etapa de actualización del balance de la cuenta de dicha tarjeta bancaria.

FIG. 1

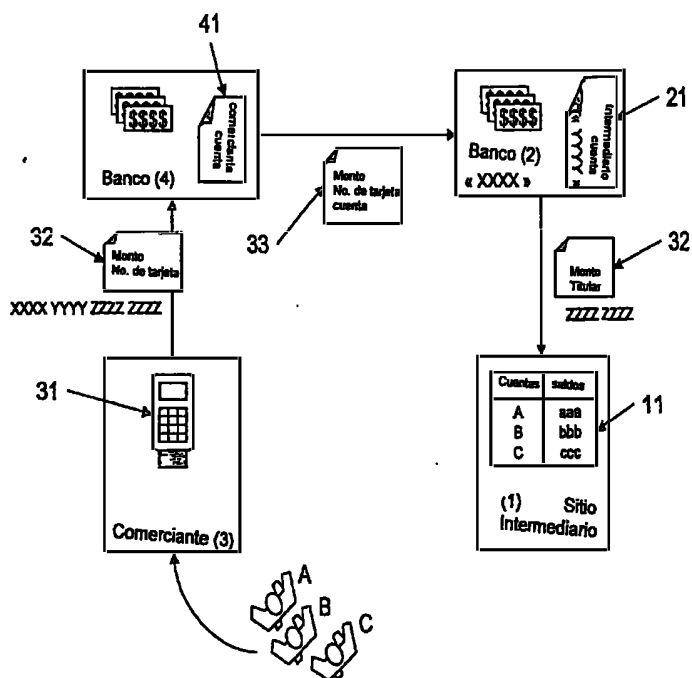
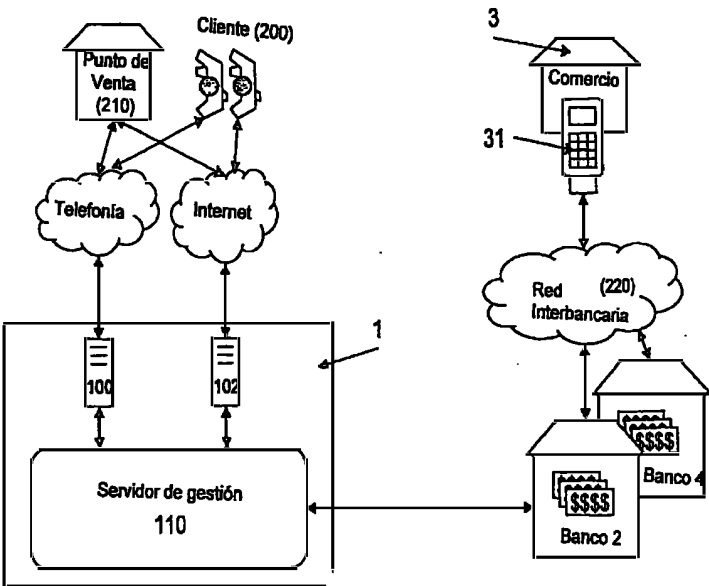


FIG. 2



84

FIG. 3

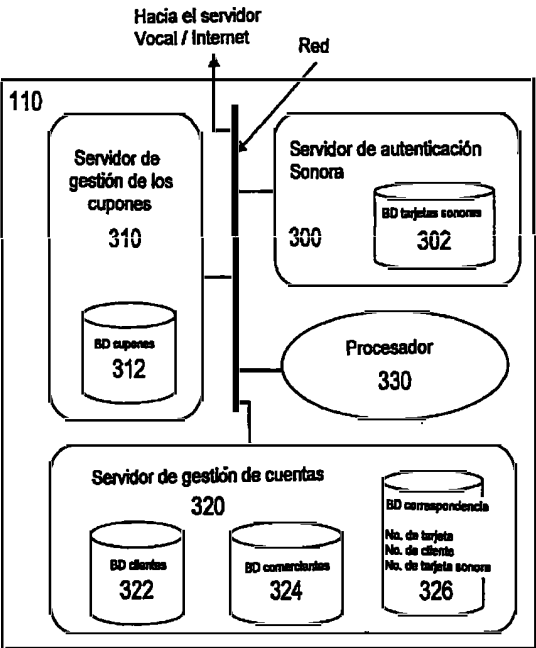
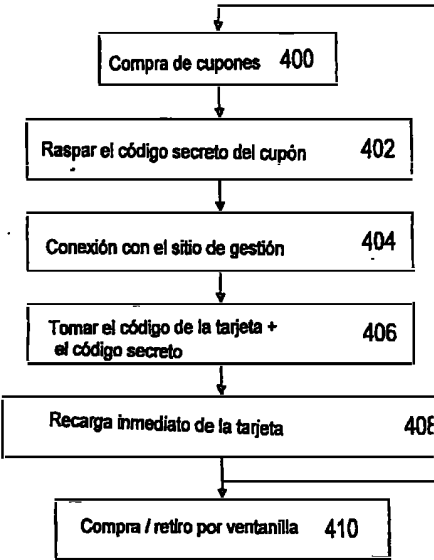


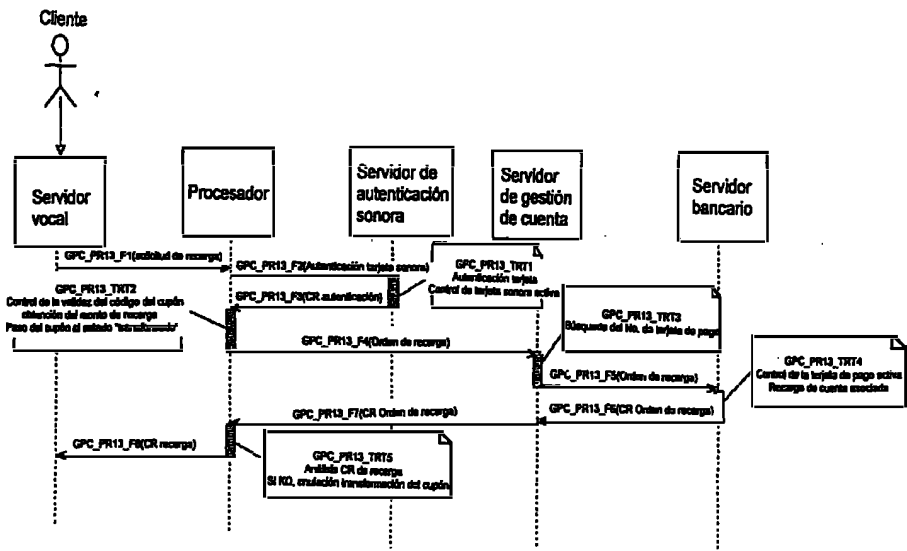
FIG. 4



8/6

87

FIG. 5



87

FIG. 6

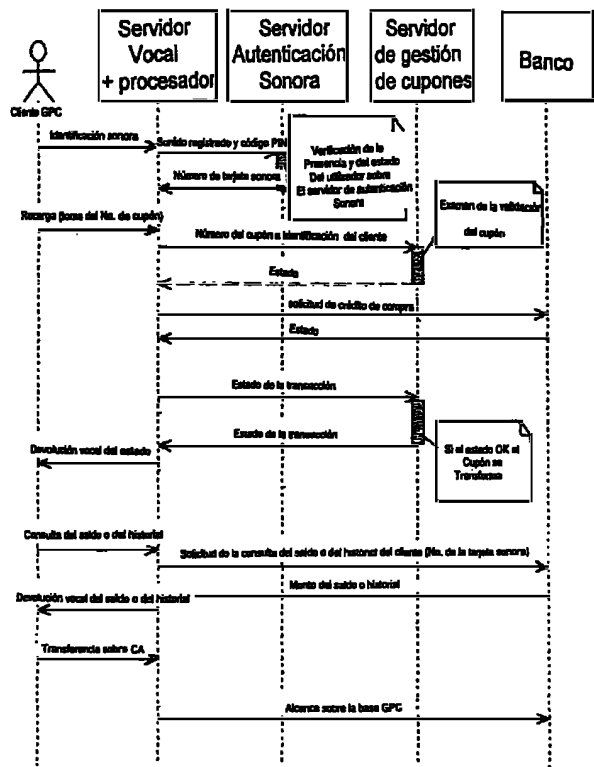
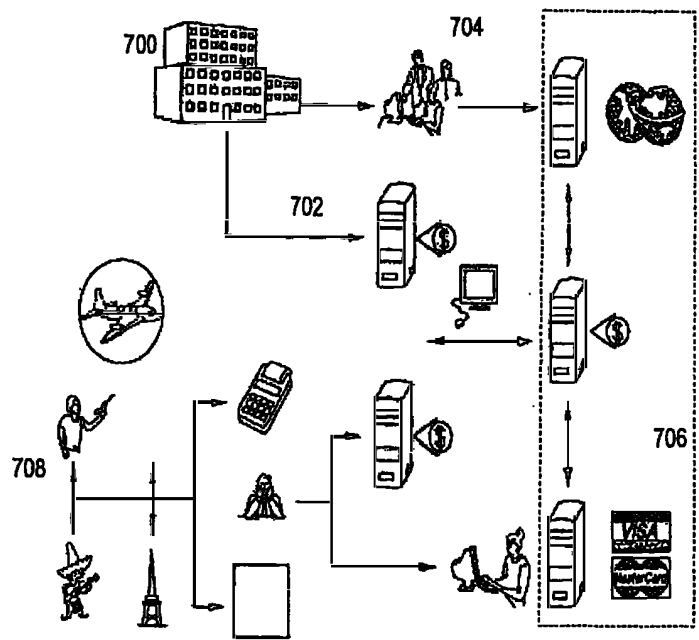
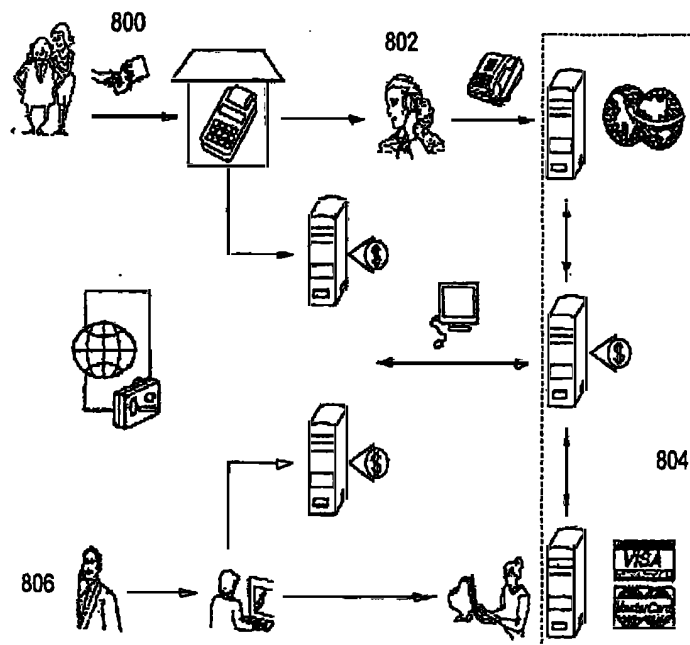


FIG.7



89

FIG. 8



REIVINDICACIONES MODIFICADAS BAJO EL ARTICULO 19.

[recibidas por la Oficina Internacional el 04 de julio de 2005 (04.07.2005);

reivindicaciones 1 -13 reemplazadas por la reivindicaciones modificadas 1 – 13 (5 páginas)]

1. Procedimiento de pago, mediante tarjeta de crédito prepago suministrada por un intermediario financiero, de una transacción con un comerciante, que comprende:

- Una etapa de transmisión a un servidor de gestión de una solicitud que incluye al menos el monto de la transacción y un identificador de la tarjeta de crédito;
- Una etapa de verificación y modificación del estado de la cuenta asociada al identificador de la tarjeta de crédito, por el servidor de gestión, teniendo este último una base de datos de los identificantes de tarjetas de crédito y del estado del saldo de las cuentas asociadas a dichas tarjetas de crédito;
- Una etapa de transmisión de la autorización de pago a dicho comerciante (TPE o cajero);
- Al menos una etapa de recarga de la tarjeta de crédito prepago que consiste en modificar, en el servidor de gestión, la información relativa al saldo disponible del titular de la tarjeta de crédito;

que se caracteriza en que:

- Dicha transmisión de la solicitud se realiza por intermedio de un servidor bancario;
- Dicha recarga se efectúa mediante un cupón prepago al cual se le asocia un número único de identificación y al cual corresponde un monto predefinido.

2. Procedimiento de pago según la reivindicación 1, que se caracteriza en que dicho servidor de gestión comprende, además, una base de datos que referencia los

números únicos de los cupones prepagos, así como el estado de validez y el valor correspondiente a los cupones, y en que dichas etapas de recarga comprenden:

- una etapa de transmisión de dicho identificador del cupón y de dicho identificador de la tarjeta de crédito a dicho servidor de gestión;
- una etapa de verificación, por dicho servidor de gestión, de la validez del identificador de cupón recibido;
- una etapa de determinación del valor numerario del monto asociado al cupón;
- una etapa de modificación del estado de validez del cupón consumido en el servidor de gestión;
- una etapa de actualización del saldo de la cuenta de dicha tarjeta de crédito.

3. Procedimiento de pago según la reivindicación anterior, que se caracteriza en que dichas etapas de recarga incluyen, además y de manera consecutiva a dicha etapa de actualización del saldo de la cuenta, una etapa de actualización en la red interbancaria a la cual pertenece la tarjeta de crédito prepago, del saldo disponible para dicha tarjeta de crédito recargada.

4. Procedimiento de pago según la reivindicación 1, 2 o 3, que se caracteriza en que dicho intermediario financiero dispone de una cuenta bancaria en dicho servidor bancario del intermediario

y en que dicho procedimiento comprende, además:

- Una etapa de venta de al menos un cupón;
- Una etapa de crédito sobre dicha cuenta bancaria del monto de los cupones vendidos;

- Una etapa de débito periódico sobre dicha cuenta bancaria de los montos pagados por las tarjetas de crédito suministradas por dicho intermediario financiero.

5. Procedimiento de pago según una de las reivindicaciones 1 a 4, que se caracteriza en que dicha etapa de transmisión de dicho identificador del cupón y de dicho identificador de la tarjeta de crédito a dicho servidor de gestión se realiza por intermedio de un servidor vocal interactivo.

6. Procedimiento de pago según la reivindicación 5, que se caracteriza en que la transmisión de dicho identificador del cupón y/o de dicho identificador de la tarjeta de crédito a dicho servidor vocal es una transmisión sonora.

7. Procedimiento de pago según la reivindicación 5, que se caracteriza en que la transmisión de dicho identificador del cupón y/o de dicho identificador de la tarjeta de crédito a dicho servidor vocal consiste en adquirir las cifras que constituyen el identificador único del cupón y/o de la tarjeta de crédito.

8. Procedimiento de pago según una de las reivindicaciones 1 a 4, que se caracteriza en que dicha etapa de transmisión de dicho identificador del cupón y dicho identificador de la tarjeta de crédito a dicho servidor de gestión se realiza por intermedio de un sitio Internet seguro.

9. Cupón de recarga para la instalación del procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que incluye un número único de identificación y medios de enmascaramiento con raspado para esconder dicho número único, que se

caracteriza en que comprende, además, medios de transmisión sonora de dicho número único.

10. Cupón de recarga según la reivindicación 9, que se caracteriza en que dicho número único comprende entre 10 y 16 cifras.

11. Sistema de pago mediante tarjeta de crédito prepago para la instalación del procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, que comprende:

- Una red interbancaria internacional que comprende una pluralidad de terminales;
- Una pluralidad de tarjetas de crédito prepagas suministrada por un intermediario financiero y que pertenece a dicha red interbancaria;
- Una pluralidad de cupones prepagos de recarga de dichas tarjetas de crédito según cualquiera de las reivindicaciones 8 a 10;
- Un servidor de gestión de dicho intermediario financiero, incluyendo dicho servidor de gestión una base de datos de los números únicos de cupones así como el estado de validez y el valor correspondiente de los cupones, y una base de datos de los identificantes de tarjetas de crédito y el estado del saldo disponible de las tarjetas de créditos asociadas;
- Un servidor bancario conectado a la red interbancaria y al servidor de gestión, comprendiendo dicho servidor bancario una cuenta bancaria de dicho intermediario financiero acreditado del monto de los cupones vendidos y cargado periódicamente a los montos pagados por dichas tarjetas de pago.

12. Sistema de pago según la reivindicación anterior, que se caracteriza en que comprende, además, un servidor vocal conectado con dicho servidor de gestión y por medio del cual el usuario deseoso de recargar su tarjeta de crédito prepago transmite el identificador único de su tarjeta de crédito y del cupón de recarga.

13. Sistema de pago según la reivindicación 11 que se caracteriza en que comprende, además, un servidor Internet conectado con dicho servidor de gestión y alojando un sitio Internet seguro, capaz de realizar las operaciones de transmisión de los identificantes únicos de una tarjeta de crédito prepago y un cupón de recarga para la recarga efectiva de dicha tarjeta de crédito.

Se retira el
folio 96 (tarjeta de Archivo)

97
96

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION PCT	
(21) N° de solicitud:		(51) int. Cl.:	
22) Fecha de solicitud:		(71) Solicitante(s) ALEXANDRE SAM ZORMATI.	
(30) Prioridad	(31) N° Prioridad	32) Fecha	(33) País
	60/522.822	10/11/2004	US
	11/006.833	08/12/2004	US
		(72) Inventor(es) ALEXANDRE SAM ZORMATI	
		(74) Apoderado: DRA. MARGARITA CASTELLANOS A.	
(85) Fecha limite inicio fase nacional:		(87) Publicación internacional	
(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT		Fecha: 18/05/2006	
Fecha de presentación de la solicitud: 08/12/2004		N° publicación: WO 2006/051350 A1	
N° de solicitud PCT/IB2004/004348			
(54) Título: TARJETA DE PREVIO PAGO QUE PUEDE SER RECARGADA INSTANTANEA Y REMOTAMENTE POR UN CUPON			

Reivindicación(es):

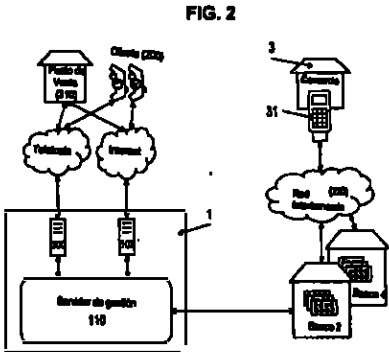
Procedimiento de pago, mediante tarjeta de crédito prepago suministrada por un intermediario financiero, de una transacción con un comerciante, que comprende:

- Una etapa de transmisión a un servidor de gestión de una solicitud que incluye al menos el monto de la transacción y un identifiante de la tarjeta de crédito;
- Una etapa de verificación y modificación del estado de la cuenta asociada al identifiante de la tarjeta de crédito, por el servidor de gestión, teniendo este último una base de datos de los identifiante de tarjetas de crédito y del estado del saldo de las cuentas asociadas a dichas tarjetas de crédito;
- Una etapa de transmisión de la autorización de pago a dicho comerciante (TPE o cajero);
- Al menos una etapa de recarga de la tarjeta de crédito prepago que consiste en modificar, en el servidor de gestión, la información relativa al saldo disponible del titular de la tarjeta de crédito;

que se caracteriza en que:

- Dicha transmisión de la solicitud se realiza por intermedio de un servidor bancario;

Dicha recarga se efectúa mediante un cupón prepago al cual se le asocia un número único de identificación y al cual corresponde un monto predefinido.





No. 07-054659- -00000-0000

Fecha: 2007-05-31 10:10:39 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra. 11 PATENTEIYII Evø: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Follos: 97



47

Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION
DEL TRÁMITE

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION (X) MODELO DE UTILIDAD ()	(X)	(X)
- Indicación de que se solicita la concesión de una patente	(X)	(X)
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud	(X)	(X)
- Descripción de la invención	(X)	(X)
- Dibujos de ser estos pertinentes	(X)	()
- Comprobante de pago de las tasas establecidas	(X)	(X)

COMPLETA (X) INCOMPLETA ()

DISEÑO INDUSTRIAL ()

- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud	()	()
- Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño	()	()
- Comprobante de pago de las tasas establecidas	()	()

COMPLETA () INCOMPLETA ()

EZQUEMA DE TRAZADO ()

- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud	()	()
- Representación gráfica del Esquema de Trazado	()	()
- Comprobante de pago de las tasas establecidas	()	()

COMPLETA () INCOMPLETA ()

Firma responsable: _____

Fecha: _____

98

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá,
2020

Doctor(a)
CASTELLANOS ABONDANO MARGARITA

REFERENCIA	Radicación No.	07 54659
	Solicitud internacional	PCT/IB2004/004348
	Fecha inicio fase nacional	10/06/2007
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	10366

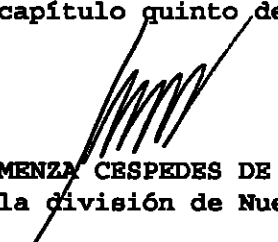
Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

1. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante. (Art. 26-k) Decisión 486.

2. La solicitud no contiene el poder debidamente otorgado, con el lleno de los requisitos exigidos por los artículos 63 y subsiguientes del Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante, cuando ésta fuere persona jurídica.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Unica No.10 de 2001.


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 31 AGO. 2007 cegomez