



(51) Classification internationale des brevets :
H04M 17/02 (2006.01) *H04M 15/00* (2006.01)
H04W 4/24 (2009.01) *G07F 7/08* (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/EP2012/050459

(22) Date de dépôt international :
12 janvier 2012 (12.01.2012)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
11305051.2 18 janvier 2011 (18.01.2011) EP

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **GE-
MALTO SA** [FR/FR]; 6 rue de la Verrerie, F-92190 Meu-
don (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : **GROS, Jean-
François** [FR/FR]; Bd Hugues, F-13012 Marseille (FR).

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

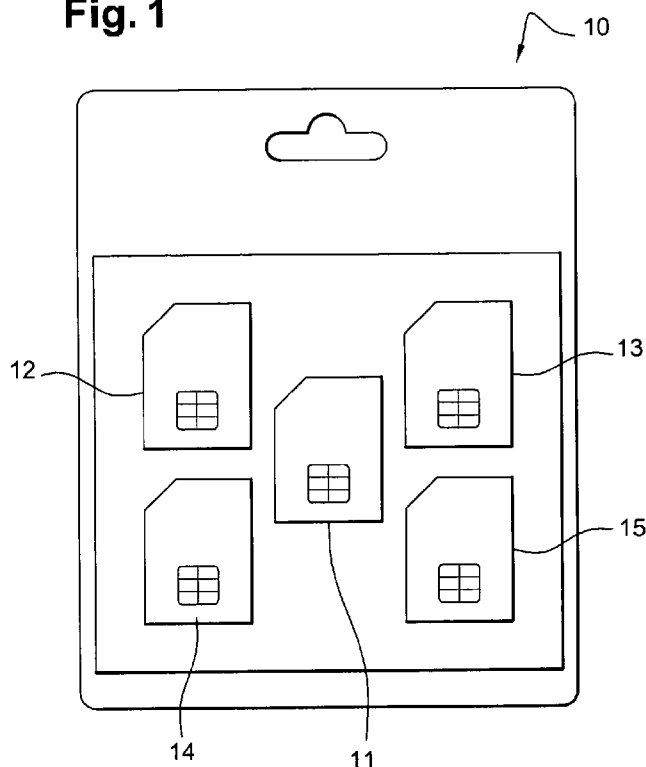
(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title : METHOD FOR ALLOCATING A BATCH TO A TELECOMMUNICATIONS NETWORK USER

(54) Titre : PROCEDE D'ATTRIBUTION D'UN LOT A UN UTILISATEUR D'UN RESEAU DE TELECOMMUNICATIONS

Fig. 1



(57) Abstract : The invention relates to a method for allocating a batch to a telecommunications network user, said method consisting of: iii- associating the identifiers of a plurality of telecommunication cards in the network, said cards being part of a pack, each card to be inserted into a telecommunications terminal; ii- detecting the use of one of the cards in order connect to the telecommunications network; and iii- allocating the batch to the user of said card.

(57) Abrégé : L'invention concerne un procédé d'attribution d'un lot à un utilisateur d'un réseau de télécommunications, le procédé consistant à : iii- associer dans le réseau les identifiants de plusieurs cartes de télécommunication, les cartes faisant partie d'un pack, chaque carte étant destinée à être insérée dans un terminal de télécommunications; ii- détecter l'utilisation d'une des cartes pour se connecter au réseau de télécommunications; iii- attribuer le lot à l'utilisateur de cette carte.



Publiée :

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues (règle 48.2.h))

Procédé d'attribution d'un lot à un utilisateur d'un réseau de télécommunications

Le domaine de l'invention est celui des télécommunications et concerne un procédé d'attribution d'un lot à un utilisateur d'un réseau de télécommunications d'un opérateur.

5 L'accès à un réseau de télécommunications d'un opérateur est classiquement réalisé à l'aide d'un terminal, par exemple un téléphone mobile, dans lequel est insérée une carte d'abonné. Cette carte est par exemple une carte Sim (ou plus généralement un UICC) renfermant des clés de cryptage et un identifiant de la carte. Cet identifiant est par exemple l'IMSI (International Mobile Subscription Identifier) de la carte et cet identifiant est unique.

10 La carte Sim est en général fournie à l'utilisateur par l'opérateur de téléphonie mobile, après souscription d'un abonnement. L'utilisateur a cependant également la possibilité d'acheter une carte prépayée contenant un crédit de consommation, par exemple 10 ou 20 heures de communication.

Certains opérateurs proposent maintenant à leurs clients des packs de cartes Sims, 15 ces packs comprenant plusieurs cartes Sims, par exemple cinq cartes tel que représenté à la figure 1.

La figure 1 représente un pack 10 comprenant cinq cartes Sims 11 à 15. La carte 11 est une carte prépayée et identifiée comme telle. Elle comprend donc un certain crédit de consommation que l'acheteur peut consommer de suite après l'avoir insérée dans un 20 terminal. En réalité, le crédit de consommation n'est pas physiquement présent sur la carte 11 mais celle-ci est associée à un compte prépayé dans le système de facturation de l'opérateur. Après avoir été insérée dans un terminal, son identifiant, par exemple son IMSI, est transmis au réseau de l'opérateur et détecté comme étant celui d'un compte prépayé. Les unités du compte sont alors débitées en fonction de la durée des communications.

25 Les autres cartes, 12 à 15, sont des cartes qui peuvent être offertes par l'opérateur à l'acheteur. Elles ne sont en principe associées à aucun compte prépayé, c'est-à-dire qu'elles doivent être chargées en unités de télécommunication par leurs détenteurs. Ce chargement consiste à se connecter au réseau de l'opérateur, à choisir un nombre d'unités de communication à créditer sur un compte, et à régler (par exemple en transmettant le 30 numéro d'une carte bancaire) le montant correspondant. On crée ainsi un compte d'utilisateur associé à chacune des cartes 12 à 15.

Les cartes 12 à 15 sont destinées à être offertes par l'acheteur du pack 10 à ses 35 connaissances (famille, amis, collègues,...) afin que ceux-ci les utilisent pour communiquer sur le réseau de l'opérateur. Ces communications peuvent consister en de la voix, des données, des SMS par exemple.

Un des problèmes posé est que généralement les cartes 12 à 15 ne sont pas utilisées, soit parce que l'acheteur du pack ne trouve pas d'incitation à les offrir à son

entourage, soit parce que les personnes qui reçoivent ces cartes ne trouvent pas d'incitation à les utiliser.

Un autre problème, consécutif du précédent, est qu'en général les identifiants des cartes (IMSI) sont provisionnés au niveau du HLR (Home Location Register) du réseau de l'opérateur et l'opérateur paie pour ce provisionnement. La non-utilisation des cartes entraîne donc un coût pour l'opérateur.

La présente invention a notamment pour objectif de remédier à ces inconvénients.

Plus précisément, un des objectifs de l'invention est d'inciter l'acheteur d'un pack de cartes à offrir à d'autres utilisateurs potentiels de ces cartes les cartes dont il n'a pas personnellement besoin et/ou d'inciter ces utilisateurs d'utiliser les cartes qui leur ont été offertes.

Cet objectif, ainsi que d'autres qui apparaîtront par la suite, est atteint grâce à un procédé d'attribution d'un lot à un utilisateur d'un réseau de télécommunications, le procédé consistant à :

- i- Associer dans le réseau les identifiants de plusieurs cartes de télécommunication, les cartes faisant partie d'un pack et chaque carte étant destinée à être insérée dans un terminal de télécommunications ;
- ii- Détecter l'utilisation d'une des cartes pour se connecter au réseau de télécommunications ;
- iii- Attribuer le lot à l'utilisateur de la carte.

La carte est préférentiellement distinguable des autres cartes et associée à un compte prépayé dans le système de facturation du réseau.

Alternativement, la carte n'est pas distinguable des autres cartes et elle est provisionnée au niveau du système de facturation du réseau lors de l'étape ii.

La carte peut également être une carte non associée à un compte prépayé.

Dans un premier mode de mise en œuvre de l'invention, l'utilisation de la carte est une simple connexion du terminal de télécommunications au réseau.

Dans un second mode de mise en œuvre, l'utilisation de la carte est un chargement d'unités de communications sur un compte pour un montant supérieur à une valeur de seuil.

L'attribution du lot peut consister à proposer à l'utilisateur un choix entre plusieurs lots de base, parmi lesquels :

- des unités de communication vocales sur le réseau de télécommunications ;
- des unités de SMS gratuits sur le réseau de télécommunications ;
- des volumes de données sur le réseau de télécommunications ;
- des points de fidélité ;
- des unités de communication gratuites entre l'utilisateur et un utilisateur d'une des autres des cartes ;

- des sonneries ou des logos.

La détection de l'étape ii consiste avantageusement à détecter l'IMSI de la carte.

Le lot peut être attribué à l'utilisateur de la première des cartes uniquement et/ou aux utilisateurs des cartes utilisées après l'utilisation de cette première carte.

5 D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description suivante d'un mode de mise en œuvre préférentiel, donné à titre illustratif et non limitatif, et des dessins annexés dans lesquels :

- La figure 1 représente un pack 10 comprenant cinq cartes Sims ;

- La figure 2 représente les trois principales étapes du procédé selon l'invention.

10 La figure 1 a été décrite en référence à l'état de la technique.

La figure 2 représente les trois principales étapes du procédé selon l'invention.

L'invention propose d'inciter l'acheteur d'un pack de cartes, comprenant par exemple une carte prépayée, à offrir à d'autres utilisateurs potentiels (membres de sa famille, amis, collègues de travail,...) les cartes dont il n'a pas personnellement besoin et éventuellement également d'inciter ces utilisateurs d'utiliser les cartes qui leur ont été offertes, en les gratifiant d'une récompense s'ils utilisent ces cartes. L'utilisateur qui se voit offrir cette gratification (qui sera appelé lot ou cadeau dans la suite de cette description), peut être l'acheteur du pack de cartes ou une personne à qui l'acheteur du pack de cartes donne une des cartes du pack.

20 Comme il sera vu par la suite, l'utilisation d'une carte peut consister en une simple connexion au réseau de l'opérateur (l'utilisateur insère sa carte dans un terminal, par exemple un téléphone portable, allume celui-ci, et se connecte – avec ou sans composition d'un numéro spécifique - de ce fait au réseau). L'utilisation de la carte peut également consister à charger des unités de communication sur un compte pour un montant supérieur à une valeur de seuil, cette valeur de seuil pouvant être de l'ordre de quelques Euros à plusieurs dizaines, voire centaines d'Euros.

Dans la figure 2, l'étape 20 est une étape de début.

Lors d'une étape 21, les identifiants de plusieurs cartes de télécommunication d'un même pack sont associés. A titre d'exemple et au regard de la figure 1, les identifiants 30 IMSI11, IMSI12, IMSI13, IMSI14 et IMSI15 correspondant aux IMSI des cartes 11 à 15 sont répertoriés comme étant liés, puisque ces cartes font partie du même pack. Cette association est par exemple réalisée au niveau du HLR du réseau.

Lors d'une étape 22, on détecte l'utilisation d'une des cartes pour se connecter au réseau de télécommunications. Cette détection peut être réalisée au niveau du HLR, 35 lorsqu'une des cartes du pack se connecte au réseau ou lorsqu'un chargement d'unités de communication est demandé par un utilisateur. L'identifiant de la carte (l'IMSI) est ici utilisé

pour reconnaître quelle carte s'est connectée au réseau. L'utilisateur de cette carte est typiquement une des personnes qui aura reçue une des cartes 12 à 15.

Enfin, lors d'une étape 23, un lot est attribué à l'utilisateur de la carte.

On notera que deux modes de mise en œuvre, éventuellement complémentaires, peuvent être utilisés :

- Soit le lot peut être attribué à l'utilisateur de la première des cartes utilisées (carte 11 en principe) lorsqu'une autre carte du pack est utilisée. La détection d'une connexion d'une des cartes ayant les IMSI 12 à 15 provoque donc l'attribution d'un lot à l'utilisateur de la carte ayant l'IMSI 11. Ceci a pour objectif d'inciter l'acheteur du pack 10 à remettre à ses connaissances les cartes 12 à 15 ;
- Soit, une fois que l'IMSI 11 a été détecté au niveau du HLR (l'utilisateur ayant la carte 11 s'est connecté au moins une fois au réseau), la connexion ultérieure d'une des cartes du pack provoque l'attribution d'un lot à l'utilisateur de cette carte. Ceci a pour objectif d'inciter les personnes ayant reçu une des cartes 12 à 15 d'utiliser ces cartes.

L'étape 24 est une étape de fin.

La carte 11 est préférentiellement physiquement distinguable des autres cartes et associée à un compte prépayé dans le système de facturation du réseau. On entend par physiquement distinguable, soit une mention apportée sur la carte (un signe, une couleur différente des autres cartes), permettant à l'acheteur du pack 10 d'identifier quelle est la carte prépayée.

Alternativement, la carte prépayée n'est pas distinguable des autres cartes et elle est provisionnée au niveau du système de facturation du réseau lors de sa première connexion au réseau. La première carte du pack qui se connecte au réseau est alors considérée comme étant la carte prépayée et un crédit lui est alloué.

Dans un autre mode de mise en œuvre, aucune des cartes n'est associée à un compte prépayé (toutes les cartes sont du même type) et c'est à l'utilisateur de provisionner son compte au niveau du système de facturation du réseau lors de sa première connexion au réseau.

Comme indiqué précédemment, on entend par « utilisation » d'une carte soit sa connexion au réseau (son IMSI y est reconnu), soit un chargement d'unités de communications sur un compte pour un montant supérieur à une valeur de seuil. Cette valeur de seuil peut être faible ou importante, en fonction de la valeur du lot attribué.

L'attribution du lot peut consister à directement attribuer un lot, appelé lot de base, à l'utilisateur de la carte ou alors à laisser le choix de ce lot de base à l'utilisateur. Il est par

exemple possible d'afficher sur l'écran du terminal un menu déroulant que l'utilisateur peut consulter pour choisir entre, par exemple, les lots de base suivants :

- des unités de communication vocales sur le réseau de télécommunications, par exemple « 1 heure de communication vous sont offertes » ;

5 - des unités de SMS gratuits sur le réseau de télécommunications, par exemple « Vous avez gagné 50 SMS gratuits » ;

- des volumes de données sur le réseau de télécommunications, par exemple « Vous avez gagné un volume de téléchargement de 20 Mb » ;

- des points de fidélité ;

10 - des unités de communication gratuites (communications vocales, SMS ou transfert de données) entre cet utilisateur et un utilisateur d'une autre carte du pack ;

- des sonneries ou des logos.

D'autres lots peuvent aisément être imaginés et proposés à l'utilisateur de la carte, par exemple en fonction de son profil d'âge, son sexe, ses préférences, etc...

15 L'ICCID d'une carte peut également remplacer son IMSI à des fins d'identification. L'ICCID est le numéro de série de la carte.

REVENDICATIONS

1. Procédé d'attribution d'un lot à un utilisateur d'un réseau de télécommunications, ledit procédé consistant à :

5 ii- Associer dans ledit réseau les identifiants de plusieurs cartes (11 à 15) de télécommunication, lesdites cartes (11 à 15) faisant partie d'un pack (10), chaque carte (11 à 15) étant destinée à être insérée dans un terminal de télécommunications ;

10 ii- Détecter l'utilisation d'une desdites cartes (11 à 15) pour se connecter audit réseau de télécommunications ;

iii- Attribuer ledit lot audit utilisateur de ladite carte (11 à 15).

2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que ladite carte (11) est distinguable desdites autres cartes (12 à 15) et associée à un compte prépayé dans le système de facturation dudit réseau.

15 3. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que ladite carte (11 à 15) n'est pas distinguable desdites autres cartes et en ce qu'elle est provisionnée au niveau du système de facturation dudit réseau lors de l'étape ii.

4. Procédé selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que ladite carte (11 à 15) est une carte non associée à un compte prépayé.

20 5. Procédé selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que ladite utilisation de ladite carte (11 à 15) est une connexion dudit terminal de télécommunications audit réseau.

6. Procédé selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que ladite utilisation de ladite carte (11 à 15) est un chargement d'unités de communication sur un compte pour
25 un montant supérieur à une valeur de seuil.

7. Procédé selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que ladite attribution dudit lot consiste à proposer audit utilisateur un choix entre plusieurs lots de base, parmi lesquels :

- des unités de communication vocales sur ledit réseau de télécommunications ;

30 - des unités de SMS gratuits sur ledit réseau de télécommunications ;

- des volumes de données sur ledit réseau de télécommunications ;

- des points de fidélité ;

- des unités de communication gratuites entre ledit utilisateur et un utilisateur d'une des autres desdites cartes ;

35 - des sonneries ou des logos.

8. Procédé selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que ladite détection de l'étape ii consiste à détecter l'IMSI de ladite carte (11 à 15).

9. Procédé selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que ledit lot est attribué à l'utilisateur de la première desdites cartes (11 à 15) uniquement.
10. Procédé selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que ledit lot est attribué aux utilisateurs des cartes utilisées après qu'une première carte ait été utilisée.
- 5 11. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit lot est attribué à tous les utilisateurs des cartes associées dans ledit réseau.

1/1

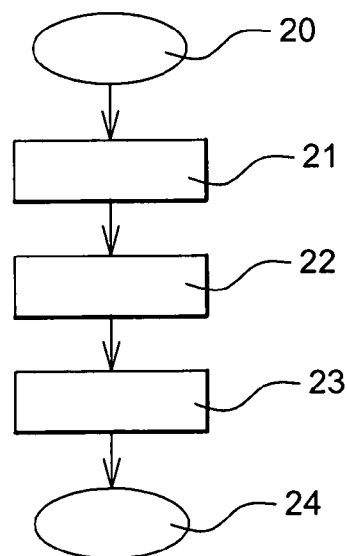
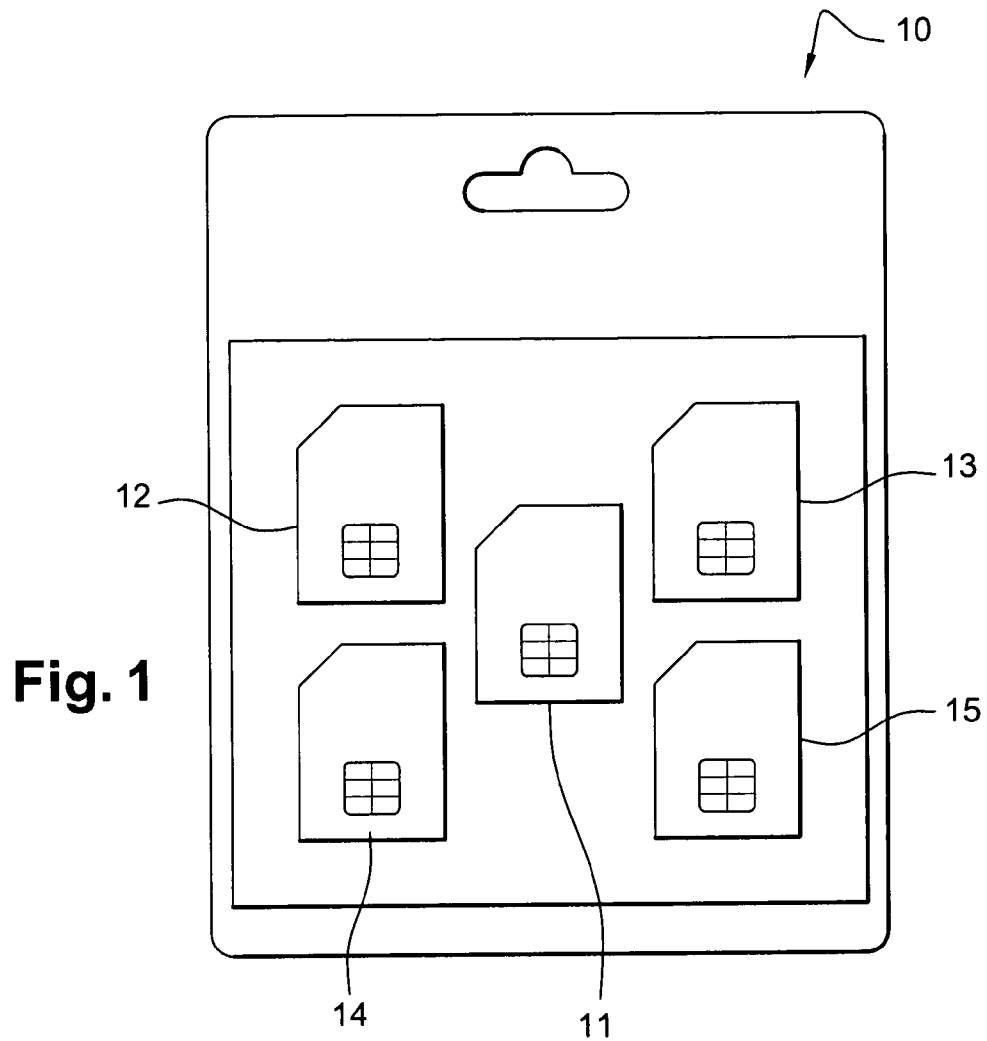


Fig. 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2012/050459

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. H04M17/02 H04W4/24 H04M15/00 G07F7/08 ADD.		
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) H04M H04W 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 practicable, search terms used) EPO-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 03/014962 A1 (FIRST USA BANK NA [US]) 20 February 2003 (2003-02-20) the whole document	1-11
A	----- US 7 584 887 B1 (SANCHEZ JOSE [US] ET AL) 8 September 2009 (2009-09-08) the whole document -----	1-11
☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family 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 application or patent 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 21 June 2012	Date of mailing of the international search report 28/06/2012	
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Patlaka, Efi	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2012/050459

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 03014962	A1	20-02-2003	US 7945514 B1 17-05-2011
			US 8156047 B1 10-04-2012
			US 2003028483 A1 06-02-2003
			WO 03014962 A1 20-02-2003

US 7584887	B1	08-09-2009	NONE

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/EP2012/050459

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE INV. H04M17/02 H04W4/24 H04M15/00 G07F7/08 ADD.		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) H04M H04W G07F		
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche		
Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés) EPO-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	WO 03/014962 A1 (FIRST USA BANK NA [US]) 20 février 2003 (2003-02-20) le document en entier -----	1-11
A	US 7 584 887 B1 (SANCHEZ JOSE [US] ET AL) 8 septembre 2009 (2009-09-08) le document en entier -----	1-11
☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents ☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe		
* Catégories spéciales de documents cités:		
"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée "T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention "X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément "Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier "&" document qui fait partie de la même famille de brevets		
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée 21 juin 2012		Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale 28/06/2012
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Fonctionnaire autorisé Patlaka, Efi

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/EP2012/050459

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 03014962	A1	20-02-2003	US 7945514 B1 17-05-2011
			US 8156047 B1 10-04-2012
			US 2003028483 A1 06-02-2003
			WO 03014962 A1 20-02-2003

US 7584887	B1	08-09-2009	AUCUN
