

19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 864 859

21) N° d'enregistrement national : 04 00022

51) Int Cl⁷ : G 06 K 19/073, G 06 F 12/14

12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22) Date de dépôt : 05.01.04.

30) Priorité :

43) Date de mise à la disposition du public de la demande : 08.07.05 Bulletin 05/27.

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

60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

71) Demandeur(s) : PESTEL LAURENT MICHEL CHRISTOPHE — FR.

72) Inventeur(s) : PESTEL LAURENT MICHEL CHRISTOPHE.

73) Titulaire(s) :

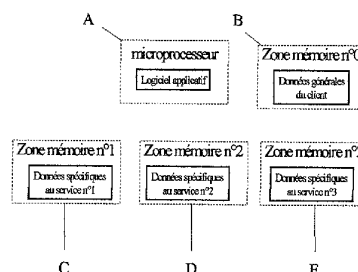
74) Mandataire(s) : PESTEL LAURENT.

54) CARTE A PUCE MULTISERVICE.

57) La présente invention concerne une carte à puce permettant de gérer de manière simultanée sur ce même support physique les abonnements d'un seul et même client à plusieurs services souscrits séparément ou collectivement auprès d'un ou plusieurs fournisseurs de service. Ce qui n'est pas proposé aujourd'hui.

L'invention concerne un dispositif permettant de réunir sur une seule et même carte à puce c'est à dire sur un seul et même support physique toutes les éléments nécessaires au contrôle d'accès et à la fourniture de multiples services distincts souscrits par un seul client caractérisé en ce qu'il comporte un logiciel applicatif résidant dans un microprocesseur (A), une zone mémoire (B) rassemblant les données générales du client et incluant l'identifiant de chacun des fournisseurs des services souscrits, une zone mémoire distincte (C, D, E, ...) pour chacun des services souscrits et rassemblant les paramètres qui lui sont spécifiques, une protection des données personnelles reposant sur un code d'accès spécifique à la zone mémoire de données générales du client et connu du client seul, une protection des données spécifiques à chaque service reposant sur un code d'accès distinct associé à la zone mémoire de données spécifiques de ce service et connu du seul fournisseur de ce service.

Cette invention est particulièrement destinée à permettre à un client d'accéder de manière simultanée à des services de téléphonie mobile et des services de télévision payante souscrits de manière indépendante.



FR 2 864 859 - A1



La présente invention concerne une carte à puce permettant de gérer de manière simultanée sur ce même support physique les abonnements d'un seul et même client à plusieurs services souscrits séparément ou collectivement auprès d'un ou plusieurs fournisseurs de service.

5 L'un des exemples d'application de cette invention se situe dans le domaine de la téléphonie mobile de nouvelle génération.

Traditionnellement, chaque client d'un opérateur de téléphonie mobile dispose d'une carte à puce individuelle sur laquelle sont enregistrés son identifiant ainsi que certains paramètres spécifiques à l'usage des services proposés par cet opérateur. La carte ainsi paramétrée devient l'élément indispensable pour réaliser d'une part le contrôle d'accès aux services proposés par l'opérateur de téléphonie mobile et d'autre
10 part la fourniture elle-même de ces services. En parallèle, il est fréquent que ce même client ait souscrit d'autres services tels que la télévision payante auprès d'autres fournisseurs qui lui aient attribué une autre carte à puce différente et possédant des caractéristiques et des fonctions équivalentes mais pour une autre famille de service.

Il résulte de cette situation que ce client doit gérer une multitude de cartes à puce sans pouvoir accéder
15 simultanément aux différents services qu'il a souscrits.

Le dispositif selon l'invention permet de remédier à cet inconvénient en offrant au client la possibilité d'accéder à partir d'une seule carte à puce à l'ensemble des services qu'il a souscrits.

Il réunit en effet sur une seule même carte à puce c'est à dire sur un seul et même support physique l'identifiant du client et pour chaque service qu'il a souscrit:

- 20
- l'identifiant du fournisseur de service
 - la liste des paramètres associés au service

A titre d'exemple non limitatif, le dessin annexé illustre une implémentation possible de l'invention dans le cas de la souscription à 3 services :

La figure 1 représente une description générale de l'invention.

25 En référence à ce dessin, le dispositif comporte un logiciel applicatif résidant dans un microprocesseur (A) et dont le rôle est de gérer les mécanismes de contrôle d'accès et de mise en œuvre de l'ensemble des services souscrits par le client.

Quand le client souhaite utiliser un service (par exemple le service n°2), le logiciel applicatif consulte d'abord les données générales relatives au client stockées en zone mémoire n°0 (B). Il accède ainsi à
30 l'identifiant du client et à l'identifiant du fournisseur de service. Il récupère par cette opération l'identifiant de la zone mémoire où sont stockées les paramètres spécifiques au service sélectionné.

Sur la base de ces informations, le logiciel applicatif consulte les données spécifiques au service sélectionné dans la zone mémoire appropriée (par exemple la zone mémoire n° 2 (D) dans notre hypothèse). Il accède ainsi aux paramètres spécifiques du service sélectionné. Grâce à ces paramètres, le logiciel applicatif peut
35 ensuite réaliser les opérations nécessaires au contrôle d'accès spécifiques au service sélectionné et procéder ensuite à la fourniture du service sélectionné.

Afin de préserver la confidentialité des informations relatives au client d'une part et à chacun des services d'autre part, les mécanismes suivants sont prévus :

- 40
- un code d'accès personnel est associé aux données générales du client (B)
- Ce code n'est connu que du client. Il lui permet de protéger les données qui lui sont personnelles.

- 2 -

- un code d'accès différent est associé à la zone mémoire de données spécifiques pour chaque service – (C, D, E)

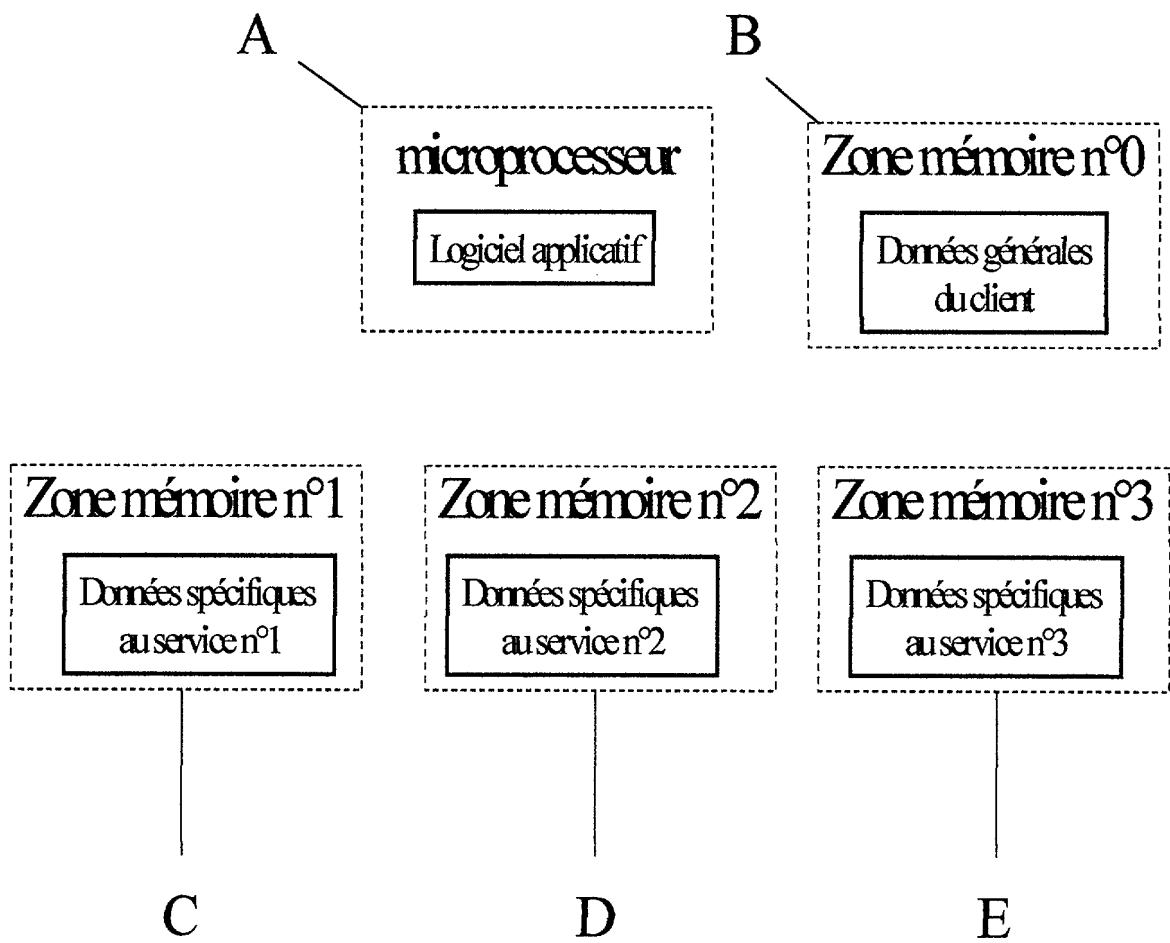
Ce code spécifique à chaque service n'est connu que du fournisseur de service associé. Il lui permet de s'assurer que lui seul est en mesure de modifier les paramètres associés à son service.

- 45 Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné à permettre de fournir sur une seule et même carte à puce c'est à dire sur un seul et même support physique tous les éléments nécessaires au contrôle d'accès et à la fourniture de multiples services distincts tels que le service de téléphonie mobile et le service de télévision payante.

RENDICATIONS

- 1) Dispositif destiné à permettre de réunir sur une seule et même carte à puce c'est à dire sur un seul et même support physique toutes les éléments nécessaires au contrôle d'accès et à la fourniture de multiples services distincts souscrits par un seul client caractérisé en ce qu'il comporte un logiciel applicatif résidant dans un microprocesseur (A), une zone mémoire (B) rassemblant les données générales du client et incluant l'identifiant de chacun des fournisseurs des services souscrits, une zone mémoire distincte (C, D, E, ...) pour chacun des services souscrits et rassemblant les paramètres qui lui sont spécifiques, une protection des données personnelles reposant sur un code d'accès spécifique à la zone mémoire de données générales du client et connu du client seul, une protection des données spécifiques à chaque service reposant sur un code d'accès distinct associé à la zone mémoire de données spécifiques de ce service et connu du seul fournisseur de ce service.
- 2) Utilisation du dispositif selon la revendication 1 pour le contrôle d'accès et la fourniture de multiples services distincts tels que le service de téléphonie mobile et le service de télévision payante.

1/1

**FIG1**



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

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

N° d'enregistrement
national

FA 645709
FR 0400022

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	RANKL W, EFFING W: "Handbuch der Chipkarten, Kapitel 5.1-5.7 und 7.1-7.8" 1999, HANSER VERLAG, MUNICH, VIENNA, XP002290464 * page 227, ligne 4 - ligne 5 * * page 245, ligne 26 - ligne 31 * * page 399, ligne 24 - ligne 27 * * page 427, ligne 27 - ligne 32 *	1,2	G06K19/073 G06F12/14
X	US 6 371 377 B2 (ASOH IZUMI ET AL) 16 avril 2002 (2002-04-16)	1,2	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7) G06K G06F
Y	* colonne 1, ligne 38 - colonne 2, ligne 9; figures 46,47 *	1,2	
X	DE 195 22 050 A (UESTRA HANNOVERSCHE VERKEHRSBE) 19 décembre 1996 (1996-12-19) * colonne 2, ligne 54 - colonne 5, ligne 6 *	1,2	
X	EP 0 380 377 A (URBA 2000) 1 août 1990 (1990-08-01) * colonne 16, ligne 15 - colonne 21, ligne 45; figures 7,8 *	1,2	
X	US 2002/089890 A1 (KARGL WALTER ET AL) 11 juillet 2002 (2002-07-11) * alinéas [0003], [0020], [0069] - [0074]; figures *	1,2	
Y	EP 1 205 405 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD) 15 mai 2002 (2002-05-15) * alinéas [0005], [0008] - [0010], [0285], [0294], [0300] - [0308] *	1,2	
	-/--		
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
30 juillet 2004		Heusler, N	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			

1
EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**
établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 645709
FR 0400022

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A	US 6 205 553 B1 (ARDITTI DAVID ET AL) 20 mars 2001 (2001-03-20) * colonne 1, ligne 11 - ligne 40 * * colonne 3, ligne 32 - colonne 4, ligne 47 *	1,2	
A	WO 02/13021 A (SANDISK CORP) 14 février 2002 (2002-02-14) * page 10, ligne 18 - ligne 26 * -----	1,2	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
		30 juillet 2004	Heusler, N
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			

1
EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0400022 FA 645709**

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

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 30-07-2004

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

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 6371377	B2	18-10-2001	JP 11175402 A	02-07-1999
			CN 1219712 A	16-06-1999
			EP 0923056 A2	16-06-1999
			US 2001030233 A1	18-10-2001

DE 19522050	A	19-12-1996	DE 19522050 A1	19-12-1996

EP 0380377	A	01-08-1990	FR 2642202 A1	27-07-1990
			AT 112876 T	15-10-1994
			AU 4871790 A	02-08-1990
			CA 2007335 A1	25-07-1990
			DE 69013180 D1	17-11-1994
			DE 69013180 T2	24-05-1995
			DK 380377 T3	27-02-1995
			EP 0380377 A1	01-08-1990
			ES 2066159 T3	01-03-1995
			JP 1897096 C	23-01-1995
			JP 2282862 A	20-11-1990
JP 6022032 B	23-03-1994			

US 2002089890	A1	11-07-2002	EP 1065598 A1	03-01-2001
			BR 0011915 A	19-03-2002
			CN 1357125 T	03-07-2002
			WO 0101258 A1	04-01-2001
			EP 1192548 A1	03-04-2002
			JP 2003522351 T	22-07-2003

EP 1205405	A	15-05-2002	EP 1205405 A1	15-05-2002
			CN 1349472 T	15-05-2002
			WO 0147789 A1	05-07-2001
			JP 2001307055 A	02-11-2001

US 6205553	B1	20-03-2001	FR 2751104 A1	16-01-1998
			DE 69707578 D1	29-11-2001
			DE 69707578 T2	11-07-2002
			EP 0818763 A1	14-01-1998

WO 0213021	A	14-02-2002	AU 8094801 A	18-02-2002
			CN 1449542 T	15-10-2003
			EP 1305717 A2	02-05-2003
			JP 2004506266 T	26-02-2004
			WO 0213021 A2	14-02-2002
