(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
9 juin 2005 (09.06.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/053263 A3

(51) Classification internationale des brevets[7] : H04L 29/06

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/EP2004/053116

(22) Date de dépôt international :
26 novembre 2004 (26.11.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
03104412.6 27 novembre 2003 (27.11.2003) EP

(71) Déposants *(pour tous les États désignés sauf US)* : **NAGRACARD S.A.** [CH/CH]; Route de Genève 22, CH-1033 Cheseaux-sur-Lausanne (CH). **SWISSCOM MOBILE AG** [CH/CH]; Schwarztorstrasse 61, CH-3050 Berne (CH).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants *(pour US seulement)* : **KSONTINI, Rached** [CH/CH]; Route Aloys Fauquez 26, CH-1004 Lausanne (CH). **CANTINI, Renato** [IT/CH]; Route du Moulin 35, CH-1782 Belfaux (CH).

(74) Mandataire : **WENGER, Joel**; Leman Consulting S.A., Route de Clémenty 62, CH-1260 Nyon (CH).

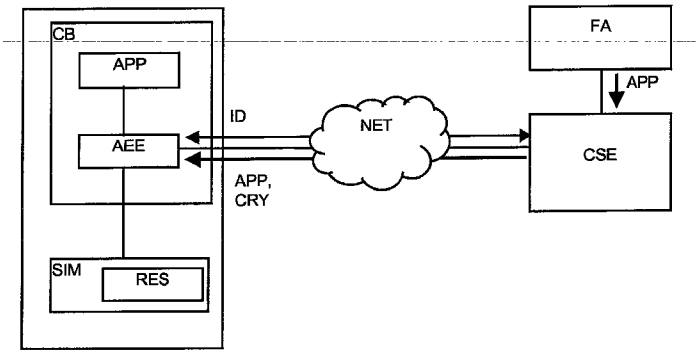
(81) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible)* : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, 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,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD FOR THE AUTHENTICATION OF APPLICATIONS

(54) Titre : MÉTHODE D'AUTHENTIFICATION D'APPLICATIONS



(57) Abstract: The invention relates to a method for managing application security carried out with the aid of a security module associated with mobile equipment. The inventive method authenticates at least one application (APP) functioning in equipment (CB) which is connected by a network (NET) to a control server (CSE), said equipment (CB) being locally connected to a security module (SIM), said application (APP) being loaded and/or run by means of an application running environment (AEE) for the equipment (CB) and utilizing resources (RES) stored in the security module (SIM), comprising the following preliminary stages: receipt of data comprising at least one identifier (IMEISV) of the equipment (CB) and the identifier (IMSI) of the security module (SIM), via the network (NET), by the control server (CSE); analysis and verification by the control server (CSE) of said data; generation of a cryptogram (CRY) comprising an application (APP) imprint (FINI) of data identifying the equipment (CB) and the security module (SIM) and instructions (INS RES) for said module; transmission of the cryptogram(CRY), via the network (NET) and equipment (CB), to the security module (SIM); verification of the application (APP) by comparing the imprint (FINI) extracted from the cryptogram (CRY) received with an imprint (FIN2) which is determined by the security module (SIM). The inventive method is characterized in that, during initialization and/or activation of the application (APP), the security module (SIM) carries out the instructions (INS RES) extracted from the cryptogram (CRY) and releases or respectively blocks access to certain resources (RES) of said security module (SIM) according to the result of the verification, which is proper to said application (APP) and which was previously carried out.

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/053263 A3

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, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— *avec rapport de recherche internationale*

— *avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues*

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 6 octobre 2005

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.

(57) Abrégé : Le but de la présente invention est de proposer une méthode la gestion de la sécurité d'applications mise en oeuvre avec un module de sécurité associé à un équipement mobile. Ce but est atteint par une méthode d'authentification d'au moins une application (APP) fonctionnant dans un équipement (CB) connecté par un réseau (NET) à un serveur de contrôle (CSE), ledit équipement (CB) étant localement connecté à un module de sécurité (SIM), ladite application (APP) est chargée et/ou exécutée au moyen d'un environnement d'exécution d'applications (AEE) de l'équipement (CB) et utilise des ressources (RES) stockées dans le module de sécurité (SIM), comprenant les étapes préliminaires suivantes: réception de données comprenant au moins l'identifiant (IMEISV) de l'équipement (CB) et l'identifiant (IMSI) du module de sécurité (SIM), via le réseau (NET), par le serveur de contrôle (CSE) analyse et vérification par le serveur de contrôle (CSE) desdites données, génération d'un cryptogramme (CRY) comprenant une empreinte (FINI) de l'application (APP), des données identifiant l'équipement (CB) et le module de sécurité (SIM) et des instructions (INS RES) destinées audit module, transmission dudit cryptogramme (CRY), via le réseau (NET) et l'équipement (CB), au module de sécurité (SIM), vérification de l'application (APP) en comparant l'empreinte (FINI) extraite du cryptogramme (CRY) reçu avec une empreinte (FIN2) déterminée par le module de sécurité (SIM), ladite méthode est caractérisée en ce que, lors de l'initialisation et/ou de l'activation de l'application (APP), le module de sécurité (SIM) exécute les instructions (INS RES) extraites du cryptogramme (CRY) et libère, respectivement bloque l'accès à certaines ressources (RES) dudit module de sécurité (SIM) en fonction du résultat de la vérification propre à cette application (APP) effectuée préalablement.