

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
3. Juli 2008 (03.07.2008)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2008/077834 A3**

- (51) **Internationale Patentklassifikation:**  
*H04L 9/32* (2006 01)
- (21) **Internationales Aktenzeichen:** PCT/EP2007/064039
- (22) **Internationales Anmeldedatum:**  
17 Dezember 2007 (17 12 2007)
- (25) **Einreichungssprache:** Deutsch
- (26) **Veröffentlichungssprache:** Deutsch
- (30) **Angaben zur Priorität:**  
10 2006 062 177 8  
22 Dezember 2006 (22 12 2006) DE
- (71) **Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US):** **BUNDESDRUCKEREI GMBH** [DE/DE], Oramenstrasse 91, 10958 Berlin (DE)
- (72) **Erfinder; und**
- (75) **Erfinder/Anmelder (nur für US):** **ACKERMANN,**

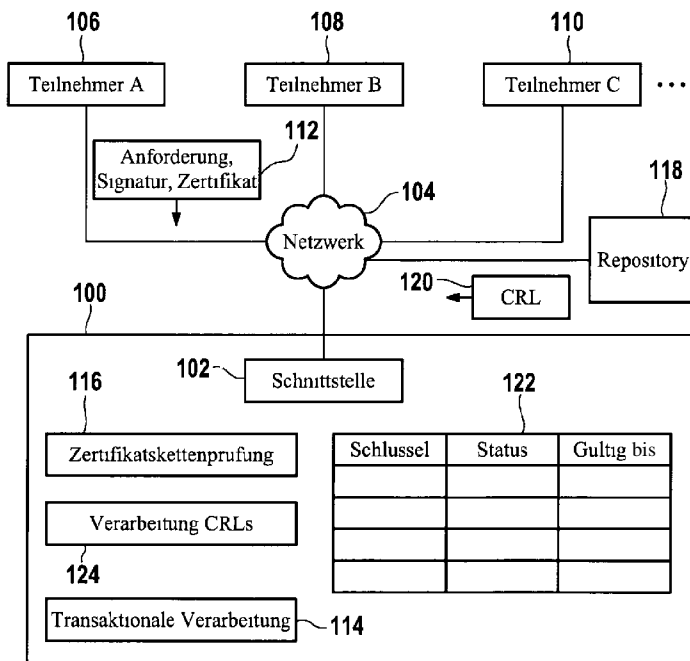
**Ulrich** [DE/DE], Eschenstrasse 8, 12161 Berlin (DE)  
**RIEGEL, Holger** [DE/DE], Berenhorststrasse 12, 13403 Berlin (DE) **STOYKE, André** [DE/DE], Weverstrasse 27, 13595 Berlin (DE) **HAGEDORN, Michael** [DE/DE], Koppenplatz 9, 10115 Berlin (DE) **BÜNDIG, Barbara** [DE/DE], Friedenstrasse 23, 16356 Ahrensfelde (DE) **THIELEMANN, Katrin** [DE/DE], Alberichstrasse 104, 12683 Berlin (DE) **SCHUSTER, ThUo** [DE/DE], Wangerhaldenweg 7, 73230 Kirchheim unter Teck (DE) **SCHWARZE, Jochen-Ulrich** [DE/DE], Holderlmweg 58, 73728 Esslingen (DE) **LOHMANN, Jens** [DE/DE], Sewanstrasse 254, 10319 Berlin (DE)

- (74) **Anwalt:** **RICHARDT, Markus**, Leergasse 11, 65343 Eltville am Rhein (DE)
- (81) **Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart):** AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** DATA PROCESSING SYSTEM FOR CARRYING OUT CERTIFICATE STRING CHECKING

(54) **Bezeichnung:** DATENVERARBEITUNGSSYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG VON ZERTIFIKATSKETTENPRÜFUNGEN



(57) **Abstract:** The invention relates to a data processing system comprising means (116) for carrying out certificate string checking, a databank (122) for storing check results determined by the means for carrying out certificate string checking and means (114) for checking digital signatures, wherein the check results for a certificate string checking are retrieved by access to the databank

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein Datenverarbeitungssystem mit Mitteln (116) zur Durchführung von Zertifikatskettenprüfungen, einer Datenbank (122) zur Speicherung von durch die Mittel zur Durchführung von Zertifikatskettenprüfungen ermittelten Prüfergebnissen, Mitteln (114) zur Prüfung von digitalen Signaturen, wobei das Prüfergebnis einer Zertifikatskettenprüfung durch Zugriff auf die Datenbank abgerufen wird

- 102 Interface  
104 network  
106 108 110 User A, B C  
112 request, signature certificate  
114 transaction processing  
116 certificate string checking  
118 repository  
122 key Status valid until  
124 processing CRLs

WO 2008/077834 A3



CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FT, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, 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)

**Veröffentlicht:**

- *mit internationalem Recherchenbericht*  
— *vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist, Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen*

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen**

**Recherchenberichts: 14 August 2008**

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No  
PCT/EP2007/064039

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
INV. H04L9/32

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)  
H04L

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 , WPI Data

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to Claim No.
X	US 6 044 462 A (ZUBELDIA PEDRO [US] ET AL) 28 March 2000 (2000-03-28) column 6, line 29 - column 7, line 60 -----	1-22
A	EP 1 701 282 A (BUNDESDRUCKEREI GMBH [DE]) 13 September 2006 (2006-09-13) Paragraph [0026] Paragraph [0040].- paragraph [0041] Paragraph [0064] - paragraph [0068] -----	1-22
A	US 2005/278534 A1 (NADALIN ANTHONY O [US] ET AL) 15 December 2005 (2005-12-15) paragraph [0046] - paragraph [0060] -----	1-22
A	US 6 442 688 B1 (MOSES TIMOTHY E [CA] ET AL) 27 August 2002 (2002-08-27) column 3, line 3 - column 7, line 29 -----	1-22

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

\* Special categories of cited documents :

<sup>1</sup>A" document defining the general State of the art which is not considered to be of particular relevance

<sup>1</sup>E" earlier document but published on or after the international filing date

<sup>1</sup>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)

<sup>1</sup>O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

<sup>1</sup>P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

<sup>1</sup>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

<sup>1</sup>X1" 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

<sup>1</sup>Y1" 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.

<sup>1</sup>&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

13 Juni 2008

Date of mailing of the international search report

20/06/2008

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

Apostolescu, Radu

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2007/064039

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
US 6044462	A	28-03-2000	EP	0869636 A2	07-10-1998
EP 1701282	A	13-09-2006	DE	102005011166 A1	14-09-2006
US 2005278534	A1	15-12-2005	NONE		
US 6442688	B1	27-08-2002	US	2002138725 A1	26-09-2002

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2007/064039

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
INV. H04L9/32

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole )  
H04L

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal , WPI Data

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 6 044 462 A (ZUBELDIA PEDRO [US] ET AL) 28. März 2000 (2000-03-28) Spalte 6 , Zeile 29 - Spalte 7 , Zeile 60 -----	1-22
A	EP 1 701 282 A (BUNDESDRUCKEREI GMBH [DE]) 13. September 2006 (2006-09-13) Absatz [0026] Absatz [0040] - Absatz [0041] Absatz [0064] - Absatz [0068] -----	1-22
A	US 2005/278534 A1 (NADALIN ANTHONY J [US] ET AL) 15. Dezember 2005 (2005-12-15) Absatz [0046] - Absatz [0060] -----	1-22
A	US 6 442 688 B1 (MOSES TIMOTHY E [CA] ET AL) 27. August 2002 (2002-08-27) Spalte 3 , Zeile 3 - Spalte 7 , Zeile 29 -----	1-22

**D** Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen  Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

<sup>1</sup>A' Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

<sup>E</sup> älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

<sup>L</sup> Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

<sup>O</sup> Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Aussteilung oder andere Maßnahmen bezieht

<sup>1</sup>P' Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

<sup>1</sup>T' Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

<sup>1</sup>X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

<sup>1</sup>Y' Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

<sup>1</sup>&' Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absenddatum des internationalen Recherchenberichts
13. Juni 2008	20/06/2008

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax; (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Apostolescu, Radu
---	--

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

**PCT/EP2007/064039**

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 6044462	A	28-03-2000	EP	0869636 A2		07-10-1998
EP 1701282	A	13-09-2006	DE	102005011166 A1		14-09-2006
US 2005278534	A1	15-12-2005	KEINE			
US 6442688	B1	27-08-2002	US	2002138725 A1		26-09-2002