

(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
31. Juli 2003 (31.07.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2003/063100 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **G07F 7/08**, 7/10,
19/00, G06K 19/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/000499

(22) Internationales Anmeldedatum:
20. Januar 2003 (20.01.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102 02 649.1 23. Januar 2002 (23.01.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **GIESECKE & DEVRIENT GMBH** [DE/DE];
Prinzregentenstrasse 159, 81677 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **JOHNE, Andreas**
[DE/DE]; Bahnhofstrasse 47a, 82194 Gröbenzell (DE).

(74) Anwalt: **KLUNKER, SCHMITT-NILSON, HIRSCH;**
Winzererstrasse 106, 80797 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, 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, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO Patent (GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,
DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,
PT, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts: 4. November 2004

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: TERMINAL SECURITY MODULE FOR THE TRANSFER OF ELECTRONIC VALUE UNITS

(54) Bezeichnung: SICHERHEITSMODUL FÜR EIN ENDGERÄT ZUM TRANSFERIEREN VON ELEKTRONISCHEN WER-
TEINHEITEN

(57) Abstract: Disclosed is a user-friendly security module (60) to be used in a terminal (10) for transferring electronic value units from a portable data carrier (30) to the account (48) of an addressee, which is managed in a background system (40). The inventive security module (60) converts each intentional transfer of value units into a certified, submittable set of transfer data by using personalized data identifying the addressee. The security module (60) comprises two separable components (17, 24), the first of which (17) comprises the mathematical operations used for forming a certified set of transfer data, while the second one (24) carries the personalized data identifying the addressee.

(57) Zusammenfassung: Vorgeschlagen wird ein handhabungsfreundliches Sicherheitsmodul (60) zur Verwendung in einem Endgerät (10) für den Transfer von elektronischen Werteinheiten von einem tragbaren Datenträger (30) auf ein Konto (48) eines Empfängers, welches in einem Hintergrundsystem (40) geführt wird. Das Sicherheitsmodul (60) überführt jeden beabsichtigten Werteinheitentransfer unter Zugriff auf den Empfänger ausweisende Personalisierungsdaten in einen zertifizierten, einreichbaren Transferdatensatz. Das Sicherheitsmodul (60) ist dabei aus zwei trennbaren Komponenten (17, 24) aufgebaut, wobei in der ersten Komponente (17) die mathematischen Operationen zur Bildung eines zertifizierten Transferdatensatzes eingerichtet sind und die zweite Komponente (24) die den Empfänger identifizierenden Personalisierungsdaten trägt.



WO 2003/063100 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 03/00499

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 G07F7/08 G07F7/10 G07F19/00 G06K19/00

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 G06K

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	GB 2 287 565 A (TRANSMO LIMITED) 20 September 1995 (1995-09-20) page 3, line 3 - line 8 page 4, line 20 - line 28 page 5, line 3 - line 14 page 6, line 3 - page 8, line 27 page 11, line 20 - page 15, line 15 claims 12,30,32 ---	1-7
X	EP 1 120 761 A (KOMMCONSULT DATENVERARBEITUNG) 1 August 2001 (2001-08-01) claims 1-6,13; figure 1 ---	1-7
X	US 6 219 651 B1 (BUBLITZ HERMANN ET AL) 17 April 2001 (2001-04-17) the whole document --- -/--	1-7



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.

8 document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

18 September 2003

Date of mailing of the international search report

30/09/2003

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

Lavin Liermo, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 03/00499

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 97 10560 A (CYBERMARK L L C) 20 March 1997 (1997-03-20) page 19, line 6 - line 20 ---	
A	DE 44 32 411 A (DEUTSCHE TELEKOM AG) 7 March 1996 (1996-03-07) column 2, line 17 - line 68; claim 1 -----	1-7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 03/00499

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
GB 2287565	A	20-09-1995	AU WO	1900095 A 9526014 A1	09-10-1995 28-09-1995
EP 1120761	A	01-08-2001	DE EP	10003875 A1 1120761 A2	16-08-2001 01-08-2001
US 6219651	B1	17-04-2001	DE EP	19757501 C1 0926636 A1	16-09-1999 30-06-1999
WO 9710560	A	20-03-1997	AU WO	6970096 A 9710560 A1	01-04-1997 20-03-1997
DE 4432411	A	07-03-1996	DE	4432411 A1	07-03-1996

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/00499

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 G07F7/08 G07F7/10 G07F19/00 G06K19/00

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 G07F G06K

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	GB 2 287 565 A (TRANSMO LIMITED) 20. September 1995 (1995-09-20) Seite 3, Zeile 3 - Zeile 8 Seite 4, Zeile 20 - Zeile 28 Seite 5, Zeile 3 - Zeile 14 Seite 6, Zeile 3 - Seite 8, Zeile 27 Seite 11, Zeile 20 - Seite 15, Zeile 15 Ansprüche 12,30,32 ---	1-7
X	EP 1 120 761 A (KOMMCONSULT DATENVERARBEITUNG) 1. August 2001 (2001-08-01) Ansprüche 1-6,13; Abbildung 1 ---	1-7
X	US 6 219 651 B1 (BUBLITZ HERMANN ET AL) 17. April 2001 (2001-04-17) das ganze Dokument ---	1-7
	--- -/--	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

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

L 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)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

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

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

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

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

18. September 2003

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

30/09/2003

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

Lavin Liermo, J

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 97 10560 A (CYBERMARK L L C) 20. März 1997 (1997-03-20) Seite 19, Zeile 6 - Zeile 20 ----	1-7
A	DE 44 32 411 A (DEUTSCHE TELEKOM AG) 7. März 1996 (1996-03-07) Spalte 2, Zeile 17 - Zeile 68; Anspruch 1 -----	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/00499

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
GB 2287565	A	20-09-1995	AU	1900095 A	09-10-1995
			WO	9526014 A1	28-09-1995
EP 1120761	A	01-08-2001	DE	10003875 A1	16-08-2001
			EP	1120761 A2	01-08-2001
US 6219651	B1	17-04-2001	DE	19757501 C1	16-09-1999
			EP	0926636 A1	30-06-1999
WO 9710560	A	20-03-1997	AU	6970096 A	01-04-1997
			WO	9710560 A1	20-03-1997
DE 4432411	A	07-03-1996	DE	4432411 A1	07-03-1996