

(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  
21. Oktober 2004 (21.10.2004)

PCT

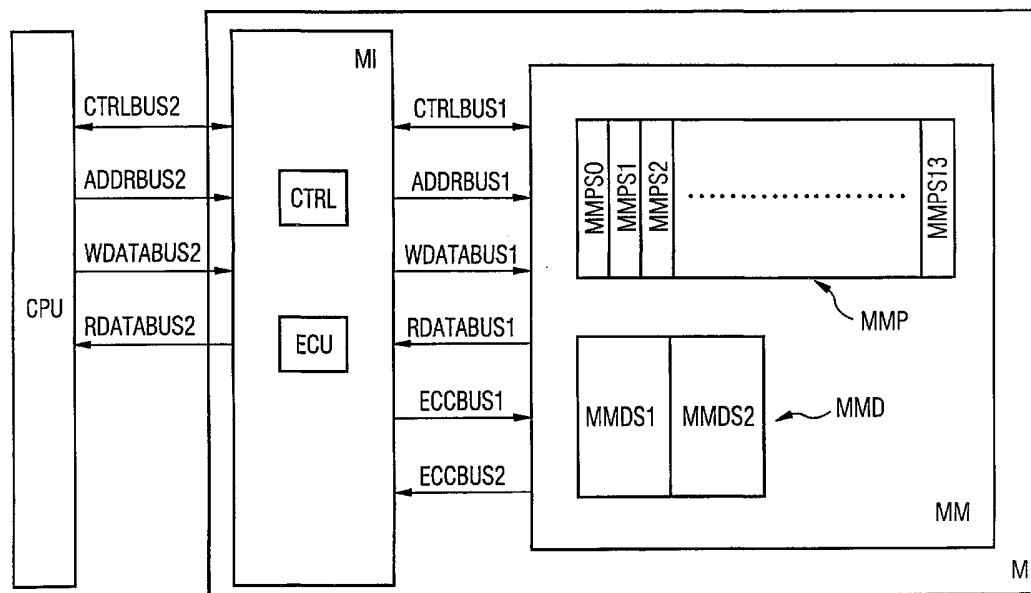
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/090732 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: G06F 12/14
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/000707
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
1. April 2004 (01.04.2004)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
103 15 727.1 4. April 2003 (04.04.2003) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): INFINEON TECHNOLOGIES AG [DE/DE]; St.-Martin-Str. 53, 81669 München (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BÖNING, Werner [DE/DE]; Prinzenstr. 31, 80639 München (DE).
- (74) Anwälte: REPKOW, Ines usw.; Patentanwälte Jannig & Repkow, Klausenberg 20, 86199 Augsburg (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, 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,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: PROGRAM-CONTROLLED UNIT

(54) Bezeichnung: PROGRAMMGESTEUERTE EINHEIT



(57) Abstract: The invention relates to a program-controlled unit comprising a memory for storing data and a memory protection device for protecting the memory from read and/or write accesses by people not authorized for access. The described program-controlled unit is characterized in that it enables the user of the program-controlled unit to determine whether and if so for what parts of the memory a read protection and/or a write protection shall be effective.

(57) Zusammenfassung: Es wird eine programmgesteuerte Einheit mit einem Speicher zum Speichern von Daten, und mit einer Speicherschutzvorrichtung zum Schützen des Speichers vor Lese- und/oder Schreibzugriffen durch hierzu nicht autorisierte Personen beschrieben. Die beschriebene programmgesteuerte Einheit zeichnet sich dadurch aus, daß es durch den Benutzer der programmgesteuerten Einheit bestimmbar ist, ob und für welche Teile des Speichers ein Leseschutz und/oder ein Schreibschutz wirksam sein soll.

WO 2004/090732 A3



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

**(84) Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, 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, 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).

**Veröffentlicht:**

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

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen**

**Recherchenberichts:** 23. Dezember 2004

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

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
DE2004/000707

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> IPC 7 G06F12/14				
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC				
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>				
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 G06F				
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, PAJ, IBM-TDB				
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>				
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.		
X  Y	EP 1 150 300 A (SHARP KK) 31 October 2001 (2001-10-31)  figure 1  page 2, line 23 - line 50 page 3, line 13 - line 51 page 4, line 29 - line 36 page 6, line 25 - line 42 page 7, line 1 - line 50 page 10, line 46 - line 52 page 11, line 48 - line 54 page 14, line 28 - line 48 page 20, line 4 - line 5 ----- -/--	1-25, 28-32, 36,37 26,27, 33-35		
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C.				
<input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.				
° Special categories of cited documents :				
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;">                     *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                 </td> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;">                     *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.                      *&amp;* document member of the same patent family                 </td> </tr> </table>			*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. *&* document member of the same patent family
*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. *&* document member of the same patent family			
Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report			
21 October 2004	27/10/2004			
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  Jardon, S			

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

DE2004/000707

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 5 452 431 A (BOURNAS JEAN-PIERRE) 19 September 1995 (1995-09-19) figure 3 column 2, line 44 - line 68 column 6, line 23 - column 7, line 4 -----	26, 27, 33-35

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT


Information on patent family members

International Application No

PCT/DE2004/000707

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date	
EP 1150300	A	31-10-2001	JP 2001306400 A	02-11-2001
			EP 1150300 A2	31-10-2001
			TW 504709 B	01-10-2002
			US 2002018384 A1	14-02-2002
US 5452431	A	19-09-1995	FR 2683357 A1	07-05-1993
			DE 69223920 D1	12-02-1998
			DE 69223920 T2	18-06-1998
			EP 0540095 A1	05-05-1993
			JP 3396043 B2	14-04-2003
			JP 5217035 A	27-08-1993

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
 /DE2004/000707

<b>A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES</b> IPK 7 G06F12/14		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK		
<b>B. RECHERCHIERTE GEBIETE</b>		
Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 G06F		
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, PAJ, IBM-TDB		
<b>C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN</b>		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 1 150 300 A (SHARP KK) 31. Oktober 2001 (2001-10-31)	1-25, 28-32, 36, 37
Y	Abbildung 1  Seite 2, Zeile 23 - Zeile 50 Seite 3, Zeile 13 - Zeile 51 Seite 4, Zeile 29 - Zeile 36 Seite 6, Zeile 25 - Zeile 42 Seite 7, Zeile 1 - Zeile 50 Seite 10, Zeile 46 - Zeile 52 Seite 11, Zeile 48 - Zeile 54 Seite 14, Zeile 28 - Zeile 48 Seite 20, Zeile 4 - Zeile 5 ----- -/--	26, 27, 33-35
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> 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 *&* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 21. Oktober 2004		Absendedatum des internationalen Recherchenberichts 27/10/2004
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 Jardon, S

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
P/DE2004/000707

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	US 5 452 431 A (BOURNAS JEAN-PIERRE) 19. September 1995 (1995-09-19) Abbildung 3 Spalte 2, Zeile 44 - Zeile 68 Spalte 6, Zeile 23 - Spalte 7, Zeile 4 -----	26, 27, 33-35

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

DE/2004/000707

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1150300	A	31-10-2001	JP 2001306400 A	02-11-2001
			EP 1150300 A2	31-10-2001
			TW 504709 B	01-10-2002
			US 2002018384 A1	14-02-2002
-----				
US 5452431	A	19-09-1995	FR 2683357 A1	07-05-1993
			DE 69223920 D1	12-02-1998
			DE 69223920 T2	18-06-1998
			EP 0540095 A1	05-05-1993
			JP 3396043 B2	14-04-2003
			JP 5217035 A	27-08-1993
-----				