



(11) **EP 1 507 253 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**12.12.2007 Patentblatt 2007/50**

(51) Int Cl.:  
**G09G 5/00 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**16.02.2005 Patentblatt 2005/07**

(21) Anmeldenummer: **04010486.1**

(22) Anmeldetag: **03.05.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL HR LT LV MK**

(72) Erfinder: **Kudel, Andreas**  
**13469 Berlin (DE)**

(30) Priorität: **11.08.2003 DE 20312372 U**

(74) Vertreter: **Grünecker, Kinkeldey, Stockmair & Schwanhäusser**  
**Anwaltssozietät**  
**Maximilianstrasse 58**  
**80538 München (DE)**

(71) Anmelder: **Kontron Embedded Modules GmbH**  
**94469 Deggendorf (DE)**

(54) **Anzeigeadapter**

(57) Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Displayadapter zum Ermöglichen einer automatischen Erkennung und Konfiguration einer Anzeigevorrichtung durch eine Graphikkarte, unabhängig von dem durch die Graphikkarte verwendeten Graphikcontroller. Die Erfindung bezieht sich außerdem auf ein Anzeigesystem, das den erfindungsgemäßen Displayadapter enthält. Um einen Displayadapter anzugeben, mit dem die Schnittstelle zwischen der Graphikkarte und einer Anzeigevorrichtung so verbessert werden kann, dass die Art und Konfiguration der Anzeigevorrichtung automatisch erkannt werden kann und der Displayadapter gleichzeitig unabhängig

von dem jeweils verwendeten Graphikcontroller ist, umfasst der Displayadapter mindestens eine Speichervorrichtung zum Speichern von Adressdaten, die auf Konfigurationsdaten in einem Speicher der Graphikkarte verweisen, eine erste Schnittstelle zum Verbinden des Displayadapters mit der Graphikkarte, eine zweite Schnittstelle zum Verbinden des Displayadapters mit der Anzeigevorrichtung, eine Übertragungsvorrichtung zum Übertragen von aus der Speichervorrichtung ausgelesenen Adressdaten an die Graphikkarte und eine Empfangs-/Übertragungsvorrichtung zum Empfangen von Anzeigedaten von der Graphikkarte und zum Weiterleiten an die Anzeigevorrichtung.

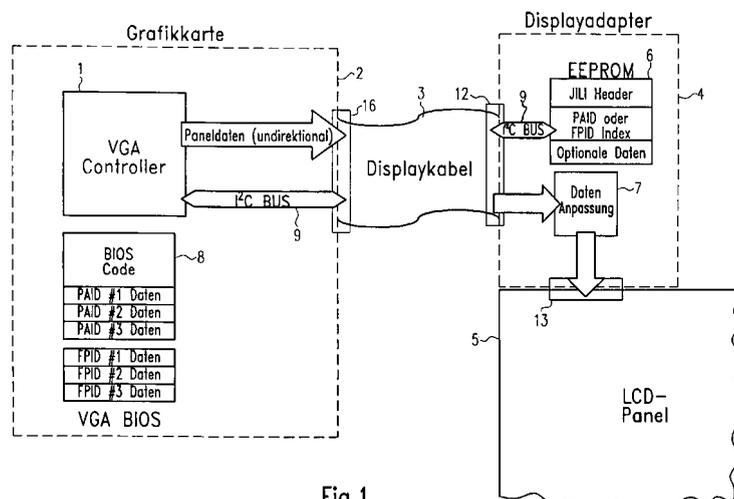


Fig.1

EP 1 507 253 A3



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 04 01 0486

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X Y	US 5 276 458 A (SAWDON DAVID [GB]) 4. Januar 1994 (1994-01-04) * Spalte 2, Zeile 54 - Spalte 3, Zeile 19 * * Spalte 3, Zeile 45 - Spalte 4, Zeile 51 * * Spalte 5, Zeilen 24-27; Abbildungen 1,2 *	1-3,5,7, 12-14 6,8	INV. G09G5/00
X	DE 196 30 941 A1 (SIEMENS NIXDORF INF SYST [DE]) 9. Oktober 1997 (1997-10-09) * Spalte 3, Zeile 27 - Spalte 4, Zeile 38; Abbildung 1 *	1,2,5, 12,13	
X Y	US 5 262 759 A (MORICONI DAVID P [US] ET AL) 16. November 1993 (1993-11-16) * Spalte 1, Zeilen 29-42 * * Spalte 4, Zeile 47 - Spalte 5, Zeile 66; Abbildungen 4,5 *	1,3-5, 12-14 6,8	
X Y	US 6 219 451 B1 (HUNT DARRELL M [US] ET AL) 17. April 2001 (2001-04-17) * Spalte 3, Zeile 42 - Spalte 11, Zeile 25; Abbildungen 1-6 *	1,3,5, 9-14 6	RECHERCHIERTES SACHGEBIETE (IPC) G09G
Y	EP 0 612 053 A (IBM [US]) 24. August 1994 (1994-08-24) * Spalte 7, Zeilen 37-46 * * Spalte 9, Zeile 54 - Spalte 10, Zeile 37 *	6	
A	US 2002/036635 A1 (SHIMAMOTO HAJIME [JP]) 28. März 2002 (2002-03-28) * Absatz [0026]; Abbildung 1 *	5	
A	EP 1 265 210 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD [KR]) 11. Dezember 2002 (2002-12-11) * Absätze [0003], [0004], [0025]; Abbildungen 1,2 *	9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 24. Oktober 2007	Prüfer Harke, Michael
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

4

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 04 01 0486

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.  
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

24-10-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5276458	A	04-01-1994	KEINE		
DE 19630941	A1	09-10-1997	WO	9806027 A1	12-02-1998
US 5262759	A	16-11-1993	AT	173547 T	15-12-1998
			DE	69322165 D1	24-12-1998
			DE	69322165 T2	28-10-1999
			EP	0653090 A1	17-05-1995
			JP	2975113 B2	10-11-1999
			JP	8501893 T	27-02-1996
			WO	9402930 A1	03-02-1994
			US	5546098 A	13-08-1996
US 6219451	B1	17-04-2001	KEINE		
EP 0612053	A	24-08-1994	JP	6259050 A	16-09-1994
US 2002036635	A1	28-03-2002	JP	3529715 B2	24-05-2004
			JP	2002108293 A	10-04-2002
EP 1265210	A	11-12-2002	CN	1389849 A	08-01-2003
			JP	2002366123 A	20-12-2002
			KR	20020094233 A	18-12-2002
			TW	554308 B	21-09-2003

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82