



(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**

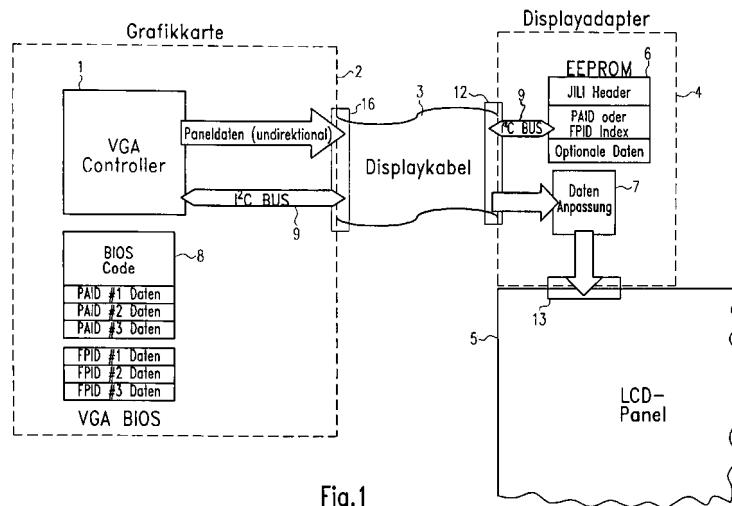
(30) Priorität: 11.08.2003 DE 20312372 U

(71) Anmelder: Kontron Embedded Modules GmbH  
94469 Deggendorf (DE)(72) Erfinder: Kaudel, Andreas  
13469 Berlin (DE)(74) Vertreter: Grünecker, Kinkeldey,  
Stockmair & Schwanhäusser  
Anwaltssozietät  
Maximilianstrasse 58  
80538 München (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.





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	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	----- 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	----- 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	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
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	G09G
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			
4	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			

**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	W0	9806027 A1		12-02-1998
US 5262759	A	16-11-1993	AT DE DE EP JP JP WO US	173547 T 69322165 D1 69322165 T2 0653090 A1 2975113 B2 8501893 T 9402930 A1 5546098 A		15-12-1998 24-12-1998 28-10-1999 17-05-1995 10-11-1999 27-02-1996 03-02-1994 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 JP	3529715 B2 2002108293 A		24-05-2004 10-04-2002
EP 1265210	A	11-12-2002	CN JP KR TW	1389849 A 2002366123 A 20020094233 A 554308 B		08-01-2003 20-12-2002 18-12-2002 21-09-2003