



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.04.2004 Patentblatt 2004/15

(51) Int Cl.⁷: **G01R 31/28, H04N 17/04**

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.03.2002 Patentblatt 2002/13

(21) Anmeldenummer: **01122192.6**

(22) Anmeldetag: **17.09.2001**

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

- **Spickermann, Reiner**
97535 Wasserlosen-Burghausen (DE)
- **Menninger, Stefan**
97076 Würzburg (DE)
- **Ender, Helmut**
97475 Zell am Main (DE)
- **Balschat, Klaus**
97525 Schwebheim (DE)
- **Stöhlein, Dieter**
97509 Herlheim (DE)

(30) Priorität: **20.09.2000 DE 10046845**

(71) Anmelder: **Fresenius Medical Care Deutschland
GmbH**
61346 Bad Homburg (DE)

(74) Vertreter: **Wieske, Thilo et al**
Patentanwaltskanzlei
Vièl & Wieske
Feldmannstrasse 110
66119 Saarbrücken (DE)

(72) Erfinder:
• **Pfeuffer, Matthias**
97714 Ebenhausen (DE)

(54) **Verfahren und Vorrichtung zur Funktionsprüfung einer Anzeigeeinrichtung eines medizinisch-technischen Gerätes**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Funktionsprüfung einer Anzeigeeinrichtung (1) eines medizinisch-technischen Gerätes, wobei zumindest ein Teil der Anzeigeeinrichtung mit einem Referenzsignal angesteuert wird, wobei von der Anzeigeeinrichtung bei ordnungsgemäßer Funktion bei einer Ansteuerung mit dem

Referenzsignal ein Reaktionssignal ausgegeben wird, wobei mittels einer Sensoreinrichtung (2) das Auftreten des Reaktionssignals überwacht wird, wobei eine nicht ordnungsgemäße Funktion der Anzeigeeinrichtung erkannt wird, wenn von der Sensoreinrichtung kein Signal oder ein von dem Reaktionssignal abweichendes Signal sensiert wird.

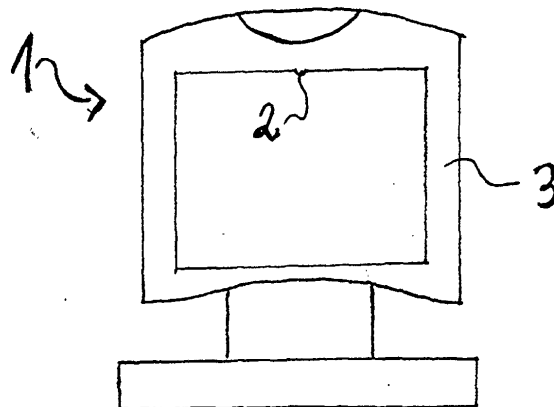


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 2192

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	"DISPLAY ERROR-SENSING DEVICE" IBM TECHNICAL DISCLOSURE BULLETIN, IBM CORP. NEW YORK, US, Bd. 32, Nr. 12, 1. Mai 1990 (1990-05-01), Seiten 173-175, XP000105316 ISSN: 0018-8689	1,2	G01R31/28 H04N17/04
A	* Seite 173, Absätze 1,2 - Seite 174, Absatz 2; Abbildung 3 *	12-14	
A	EP 0 672 933 A (ORBOTECH LTD) 20. September 1995 (1995-09-20) * Seite 4, Zeile 4 - Seite 4, Zeile 57; Abbildung 1 *	1,2, 12-14	
A	US 5 351 201 A (HARSHBARGER JR JOHN H ET AL) 27. September 1994 (1994-09-27) * Spalte 6, Zeile 28 - Spalte 6, Zeile 59; Anspruch 1; Abbildung 1 *	1,2, 12-14	
A,D	US 5 850 205 A (BLOUIN FRANCOIS) 15. Dezember 1998 (1998-12-15) * Zusammenfassung; Anspruch 1; Abbildung 4B *	1,2, 12-14	RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
A,D	US 4 342 906 A (HYATT GILBERT P) 3. August 1982 (1982-08-03) * Spalte 3, Zeile 1 - Zeile 56 *	1,3,12, 15	G01R H04N
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 12. Februar 2004	Prüfer Meggyesi, Z
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 01 12 2192

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 12-02-2004.
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

12-02-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0672933 A	20-09-1995	IL 108974 A	30-11-1999
		EP 0672933 A1	20-09-1995
		JP 8068976 A	12-03-1996
		US 6215895 B1	10-04-2001
		US 5771068 A	23-06-1998
-----	-----	-----	-----
US 5351201 A	27-09-1994	US 5572444 A	05-11-1996
-----	-----	-----	-----
US 5850205 A	15-12-1998	KEINE	
-----	-----	-----	-----
US 4342906 A	03-08-1982	US 3986022 A	12-10-1976
		US 4944036 A	24-07-1990
		US 4435732 A	06-03-1984
		US 5168456 A	01-12-1992
		US 5619445 A	08-04-1997
		US 5566103 A	15-10-1996
		US 4551816 A	05-11-1985
		US 4739396 A	19-04-1988
		US 5615142 A	25-03-1997
		US 5625583 A	29-04-1997
		US 5615380 A	25-03-1997
		US 5432526 A	11-07-1995
		US 5398041 A	14-03-1995
		US 5602999 A	11-02-1997
		US 5526506 A	11-06-1996
		US 4371953 A	01-02-1983
US 5053983 A	01-10-1991		
US 4614415 A	30-09-1986		
-----	-----	-----	-----

EPO FORM P0461

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

专利名称(译)	用于测试医疗技术设备的显示器的功能的方法和设备		
公开(公告)号	EP1191342A3	公开(公告)日	2004-04-07
申请号	EP2001122192	申请日	2001-09-17
[标]申请(专利权)人(译)	弗雷森纽斯医疗护理德国有限责任公司		
申请(专利权)人(译)	费森尤斯医药DEUTSCHLAND GMBH		
当前申请(专利权)人(译)	费森尤斯医药DEUTSCHLAND GMBH		
[标]发明人	PFEUFFER MATTHIAS SPICKERMANN REINER MENNINGER STEFAN ENDER HELMUT BALSCHAT KLAUS STOHLIN DIETER		
发明人	PFEUFFER, MATTHIAS SPICKERMANN, REINER MENNINGER, STEFAN ENDER, HELMUT BALSCHAT, KLAUS STÖHLEIN, DIETER		
IPC分类号	G02F1/13 A61B5/00 G06F1/16 G09G3/00 G09G3/20 G09G3/36 H04N17/00		
CPC分类号	G09G3/006 G06F1/1605 G09G5/003 G09G2330/08 G09G2360/145		
优先权	10046845 2000-09-20 DE		
其他公开文献	EP1191342A8 EP1191342A2 EP1191342B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

用于通过产生参考信号来测试与医疗设备一起使用的监视器的操作的方法，所述参考信号引发由传感器检测到的反应信号，如果没有接收到错误响应，则产生警报。用于测试监视器操作的方法(1)与医疗设备一起使用。使用参考信号控制监视器。如果其正确地操作，则响应于参考信号而产生反应信号。反应信号由传感器(2)检测。如果未检测到反应信号或者如果检测到意外的反应信号，则传感器可以用信号通知故障状态。对具有用于测试监视器操作的装置的医疗显示监视器和报警装置进行独立权利要求。如果检测到故障条件，则产生报警。

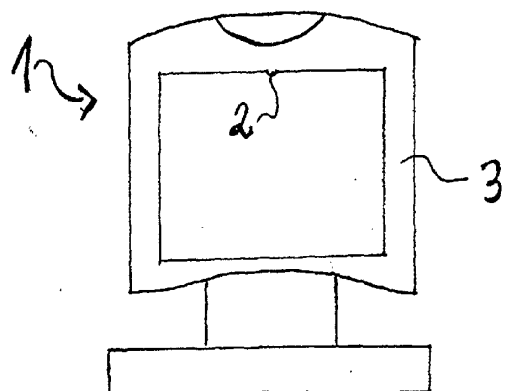


Fig. 1