



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**29.05.2002 Patentblatt 2002/22**

(51) Int Cl.7: **A61B 5/00**, G08B 21/04,  
G08B 25/01, G08B 21/00

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**29.08.2001 Patentblatt 2001/35**

(21) Anmeldenummer: **01102936.0**

(22) Anmeldetag: **08.02.2001**

(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**

- **Lang, Bernhard**  
**90537 Feucht (DE)**
- **Lang, Martin, Dr.**  
**91091 Grossenseebach (DE)**
- **Nagelschmidt, Axel**  
**91052 Erlangen (DE)**
- **Neudecker, Johannes, Dr.**  
**91054 Erlangen (DE)**
- **Potschadtke, Jens**  
**91052 Erlangen (DE)**

(30) Priorität: **25.02.2000 DE 10008917**

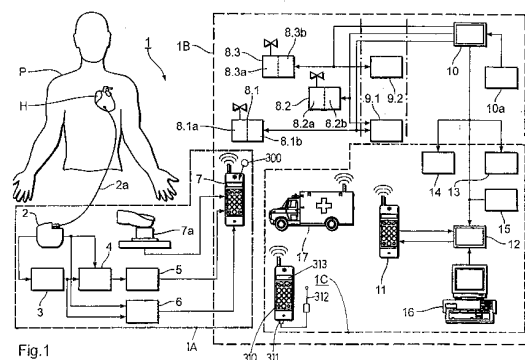
(71) Anmelder: **BIOTRONIK Mess- und  
Therapiegeräte GmbH & Co Ingenieurbüro Berlin  
12359 Berlin (DE)**

(74) Vertreter: **Hübner, Gerd, Dipl.-Phys. et al  
Rau, Schneck & Hübner  
Patentanwälte  
Königstrasse 2  
90402 Nürnberg (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Beetz, Klemens**  
**91054 Erlangen (DE)**  
• **Kraus, Michael, Dr.**  
**91301 Forchheim (DE)**

(54) **Anordnung zur Überwachung und Lokalisierung von Patienten**

(57) Eine Anordnung (1) zur Patientenüberwachung ist mit mindestens einem Körperfühler (2a) zur Erfassung eines physiologischen Parameters sowie einer diesem nachgeschalteten Körpersignal-Verarbeitungseinheit (3) und/oder einem zur Einwirkung auf den Patienten (P) ausgebildeten Therapiegerät (2) und einem zur Übertragung von Daten von der Körpersignal-Verarbeitungseinheit oder dem Therapiegerät zu einer Überwachungszentrale (1C) und/oder von der Überwachungszentrale zu dem Therapiegerät ausgebildeten Mobilfunk-Endgerät (7) versehen, das in einem zellulären Mobilfunknetz (1B) betreibbar ist. Eine Basisstationskoordinaten-Speichereinheit (13; 13') und eine mit dieser verbundene Positionsbestimmungseinheit (12; 12.1' bis 12.3') dient zur Grob-Bestimmung des Aufenthaltsortes des Patienten aufgrund einer aus der aktuellen Basisstationsverbindung des Mobilfunk-Endgerätes in dem Mobilfunknetz gewonnenen Positionsinformation.



Zur Feinpositions-Bestimmung ist ein ein Peilsignal aussendender Peilsender (300) in dem Mobilfunk-Endgerät (7) vorgesehen. Zur Feinortung des Peilsignals dient ein davon getrenntes Ortungsgerät (310).



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 10 2936

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	WO 97 27499 A (WEINSTEIN LEE ;GARGANO PAUL A (US); PACE FRANK A (US); GILMORE DAV) 31. Juli 1997 (1997-07-31) * Seite 4, Zeile 8 - Zeile 10 * * Seite 9, Zeile 20 - Seite 10, Zeile 15 * * Seite 11, Zeile 10 - Zeile 14 * * Seite 11, Zeile 34 - Zeile 35 * * Seite 12, Zeile 9 - Zeile 12 * ---	1-11	A61B5/00 G08B21/04 G08B25/01 G08B21/00
Y	US 5 720 770 A (CROSBY PETER ET AL) 24. Februar 1998 (1998-02-24) * Spalte 3, Zeile 3 - Zeile 19 * * Spalte 4, Zeile 6 - Zeile 24 * * Spalte 5, Zeile 20 - Zeile 50 * * Spalte 10, Zeile 29 - Zeile 32 * ---	1-11	
A	US 5 963 130 A (SCHLAGER DAN ET AL) 5. Oktober 1999 (1999-10-05) * Spalte 6, Zeile 39 - Zeile 46 * * Spalte 8, Zeile 4 - Zeile 19 * * Spalte 9, Zeile 17 - Zeile 30 * * Spalte 10, Zeile 39 - Spalte 11, Zeile 18 * * Spalte 11, Zeile 53 - Spalte 12, Zeile 32 * * Spalte 12, Zeile 55 - Spalte 13, Zeile 9 * * Spalte 17, Zeile 55 - Spalte 18, Zeile 62 * * Spalte 19, Zeile 43 - Zeile 50 * * Spalte 28, Zeile 8 - Zeile 21 * ---	1,2,5, 10,11	RECHERCHIESTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) G08B A61B
A	DE 197 07 681 C (ERBEL RAIMUND PROF DR MED ;SACK STEFAN DR MED (DE)) 7. Mai 1998 (1998-05-07) * Spalte 3, Zeile 26 - Zeile 34 * --- -/--	1,2,7,10	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	27. März 2002	De la Cruz Valera, D	
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 ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 10 2936

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	EP 0 846 440 A (SARCOS INC) 10. Juni 1998 (1998-06-10) * Abbildung 4A * -----	1-12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>27. März 2002</b>	Prüfer <b>De la Cruz Valera, D</b>
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> 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	

EPC FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 01 10 2936

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

27-03-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9727499	A	31-07-1997	US 5629678 A	13-05-1997
			WO 9727499 A1	31-07-1997
			AU 5787196 A	20-08-1997
-----				
US 5720770	A	24-02-1998	KEINE	
-----				
US 5963130	A	05-10-1999	AU 7695396 A	11-08-1997
			EP 0857341 A1	12-08-1998
			JP 2000505216 T	25-04-2000
-----				
DE 19707681	C	07-05-1998	DE 19707681 C1	07-05-1998
			AU 6620598 A	18-09-1998
			WO 9838611 A1	03-09-1998
			EP 0965115 A1	22-12-1999
-----				
EP 0846440	A	10-06-1998	US 6198394 B1	06-03-2001
			CA 2222337 A1	05-06-1998
			EP 0846440 A2	10-06-1998
			JP 10295652 A	10-11-1998
-----				

EPO FORM P0461

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

专利名称(译)	用于患者监视和定位的系统		
公开(公告)号	<a href="#">EP1127535A3</a>	公开(公告)日	2002-05-29
申请号	EP2001102936	申请日	2001-02-08
[标]申请(专利权)人(译)	百多力股份公司		
申请(专利权)人(译)	BIOTRONIK MESS- UND THERAPIEGERÄTE GMBH & CO INGENIEURBÜRO BERLIN		
当前申请(专利权)人(译)	BIOTRONIK MESS- UND THERAPIEGERÄTE GMBH & CO INGENIEURBÜRO BERLIN		
[标]发明人	BEETZ KLEMENS KRAUS MICHAEL DR LANG BERNHARD LANG MARTIN DR NAGELSCHMIDT AXEL NEUDECKER JOHANNES DR POTSCHADTKE JENS		
发明人	BEETZ, KLEMENS KRAUS, MICHAEL, DR. LANG, BERNHARD LANG, MARTIN, DR. NAGELSCHMIDT, AXEL NEUDECKER, JOHANNES, DR. POTSCHADTKE, JENS		
IPC分类号	A61B5/00 A61N1/37 G01S19/11 G08B5/22 G08B21/00 G08B21/02 G08B21/04 G08B21/18 G08B23/00 G08B25/01 H04B1/034 H04B7/26		
CPC分类号	G08B21/0283 A61N1/37 A61N1/37235 A61N1/37282 G08B21/0247 G08B25/016 Y10S128/903		
优先权	10008917 2000-02-25 DE		
其他公开文献	EP1127535B8 EP1127535A2 EP1127535B1		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

患者监测系统 (1) 设置有至少一个用于测量生理参数的身体传感器 (2a)，以及连接在前者和/或治疗装置 (2) 下游的身体信号处理单元 (3)。设计用于对患者 (P) 起作用，以及可在蜂窝移动电话网络 (1B) 中操作的移动无线终端单元 (7)，用于将数据从身体信号处理单元或治疗设备发送到中央监测站 (1C)。和/或从中央监测站到治疗装置。连接到前者的基站坐标存储单元 (13; 13'&#39;) 和定位器单元 (12; 12.1&#39;到12.3&#39;) 用于基于从当前基站获得的位置信息粗略确定患者的位置。移动无线网络中移动无线终端单元的连接。对于精确位置确定，在移动无线终端单元 (7) 中提供发出方向发现信号的测向发射机 (300)。单独的测向装置 (310) 用于精确跟踪测向信号。

