

(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
24. Oktober 2002 (24.10.2002)

PCT

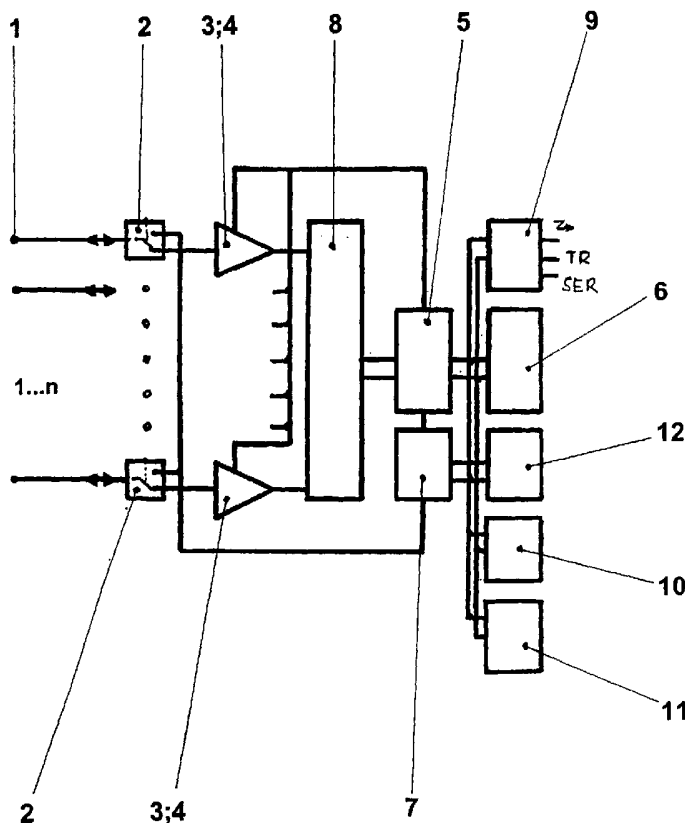
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/082983 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **A61B 5/05** (71) **Anmelder** (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **SITEC SENSORTECHNIK GMBH** [DE/DE]; Ernst Geutebrück, Friedrich Franz Strasse 19, 14770 Brandenburg (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE02/01378
- (22) Internationales Anmeldedatum:
9. April 2002 (09.04.2002) (72) **Erfinder; und**
- (25) Einreichungssprache: Deutsch (75) **Erfinder/Anmelder** (nur für US): **GEUTEBRÜCK, Ernst** [AT/DE]; Fohrder Landstrasse 1, 14772 Brandenburg (DE).
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch (74) **Anwälte**: **SELTMANN, Reinhard**; Burgstrasse 9, 03046 Cottbus usw. (DE).
- (30) Angaben zur Priorität:
101 19 527.3 12. April 2001 (12.04.2001) DE

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** METHOD AND DEVICE FOR DETECTING FUNCTIONAL AND METABOLIC DATA OF A LIVING ORGANISM

(54) **Bezeichnung:** VERFAHREN UND EINRICHTUNG ZUM ERFASSEN VON FUNKTIONS- UND STOFFWECHSELDA-TEN EINES LEBENDEN KÖRPERS



(57) **Abstract:** The invention relates to a method for detecting functional data of a living organism, and a device for carrying out said method. The aim of the invention is to carry out a pain-free control of the corporeal values of a living organism in a simple manner, said control being able to be carried out as often as required. The influence of existing natural and artificial electric, electrochemical and electromagnetic fields and the changes resulting therefrom are determined. Electrodes which are used alternately as sensors and as actuators detect values and transmit the same to a downstream data detection unit which is embodied in an expedient manner.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Erfassung von Körperfunktionsdaten eines lebenden Körpers sowie eine Einrichtung zur Durchführung dieses Verfahrens. Aufgabe war es, an einem lebenden Körper eine schmerzfreie, einfach zu handhabende, beliebig oft durchführbare Kontrolle von Körperwerten zu ermöglichen. Dabei wird das Beeinflussen vorhandener natürlicher und künstlicher elektrischer, elektrochemischer und elektromagnetischer Felder und die sich daraus ergebende Veränderung festgestellt.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 02/082983 A3



(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, 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, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR),

OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts:

9. Januar 2003

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
PCT/DE 02/01378

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 A61B5/05				
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC				
B. FIELDS SEARCHED				
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 A61B				
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				
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT				
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.		
X	WO 98 28039 A (EP TECHNOLOGIES INC.) 2 July 1998 (1998-07-02) the whole document ---	1-5, 27, 28		
X	US 6 088 615 A (MASUO) 11 July 2000 (2000-07-11) the whole document ---	1-5, 14, 16, 27, 28, 31, 34-40 6-13, 17-26, 29, 32, 33		
Y	WO 95 20349 A (EP TECHNOLOGIES INC.) 3 August 1995 (1995-08-03) the whole document ---	6-13, 33		
	-/--			
<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 border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> *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="vertical-align: top; width: 50%;"> *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 </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 30 September 2002		Date of mailing of the international search report 08/10/2002		
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 Hunt, B		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE 02/01378

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	DE 195 18 511 A (H. KÜNST) 23 November 1995 (1995-11-23) cited in the application the whole document ---	17-26
Y	US 6 047 203 A (SACKNER ET AL.) 4 April 2000 (2000-04-04) column 3, line 29 -column 4, line 41; figures 1-3 ---	29
Y	WO 00 15110 A (RES TECHNOLOGIES LLC) 23 March 2000 (2000-03-23) abstract; figures 1-71 ---	32
A	FR 2 750 029 A (DANIELE LAURENT) 26 December 1997 (1997-12-26) abstract; figure 1 ---	1, 31, 32
A	EP 1 091 215 A (TANITA CORPORATION) 11 April 2001 (2001-04-11) abstract; figures 1-5 ---	1
A	WO 96 33651 A (BIOFIELD CORP) 31 October 1996 (1996-10-31) abstract; figures 1-5 -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 02/01378

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9828039	A	02-07-1998	AU 5722198 A	17-07-1998
			WO 9828039 A2	02-07-1998
			US 6101410 A	08-08-2000
US 6088615	A	11-07-2000	JP 3182991 B2	03-07-2001
			JP 7051242 A	28-02-1995
			JP 3211117 B2	25-09-2001
			JP 7059744 A	07-03-1995
			JP 3211118 B2	25-09-2001
			JP 7079938 A	28-03-1995
			US 6308096 B1	23-10-2001
			US 5579782 A	03-12-1996
			US 6321112 B1	20-11-2001
WO 9520349	A	03-08-1995	US 5485849 A	23-01-1996
			WO 9520348 A1	03-08-1995
			WO 9520349 A1	03-08-1995
			US 5546940 A	20-08-1996
			US 5833621 A	10-11-1998
DE 19518511	A	23-11-1995	DE 19518511 A1	23-11-1995
			WO 9531928 A1	30-11-1995
			US 5836317 A	17-11-1998
US 6047203	A	04-04-2000	EP 0969897 A1	12-01-2000
			JP 2002507131 T	05-03-2002
			WO 9841279 A1	24-09-1998
WO 0015110	A	23-03-2000	AU 5918399 A	03-04-2000
			WO 0015110 A1	23-03-2000
			US 6336045 B1	01-01-2002
FR 2750029	A	26-12-1997	FR 2750029 A1	26-12-1997
EP 1091215	A	11-04-2001	JP 2001161655 A	19-06-2001
			EP 1091215 A2	11-04-2001
WO 9633651	A	31-10-1996	US 5678547 A	21-10-1997
			AU 702900 B2	11-03-1999
			AU 5553196 A	18-11-1996
			BR 9608524 A	15-06-1999
			CA 2218870 A1	31-10-1996
			EP 0831741 A1	01-04-1998
			JP 11504236 T	20-04-1999
			WO 9633651 A1	31-10-1996

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 A61B5/05

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 A61B

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

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 98 28039 A (EP TECHNOLOGIES INC.) 2. Juli 1998 (1998-07-02) das ganze Dokument ----	1-5, 27, 28
X	US 6 088 615 A (MASUO) 11. Juli 2000 (2000-07-11) das ganze Dokument	1-5, 14, 16, 27, 28, 31, 34-40
Y	----	6-13, 17-26, 29, 32, 33
Y	WO 95 20349 A (EP TECHNOLOGIES INC.) 3. August 1995 (1995-08-03) das ganze Dokument ----- -/--	6-13, 33

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

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

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

30. September 2002

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

08/10/2002

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

Hunt, B

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	DE 195 18 511 A (H. KÜNST) 23. November 1995 (1995-11-23) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument ---	17-26
Y	US 6 047 203 A (SACKNER ET AL.) 4. April 2000 (2000-04-04) Spalte 3, Zeile 29 -Spalte 4, Zeile 41; Abbildungen 1-3 ---	29
Y	WO 00 15110 A (RES TECHNOLOGIES LLC) 23. März 2000 (2000-03-23) Zusammenfassung; Abbildungen 1-71 ---	32
A	FR 2 750 029 A (DANIELE LAURENT) 26. Dezember 1997 (1997-12-26) Zusammenfassung; Abbildung 1 ---	1,31,32
A	EP 1 091 215 A (TANITA CORPORATION) 11. April 2001 (2001-04-11) Zusammenfassung; Abbildungen 1-5 ---	1
A	WO 96 33651 A (BIOFIELD CORP) 31. Oktober 1996 (1996-10-31) Zusammenfassung; Abbildungen 1-5 -----	1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE 02/01378

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 9828039	A	02-07-1998	AU	5722198 A	17-07-1998
			WO	9828039 A2	02-07-1998
			US	6101410 A	08-08-2000
US 6088615	A	11-07-2000	JP	3182991 B2	03-07-2001
			JP	7051242 A	28-02-1995
			JP	3211117 B2	25-09-2001
			JP	7059744 A	07-03-1995
			JP	3211118 B2	25-09-2001
			JP	7079938 A	28-03-1995
			US	6308096 B1	23-10-2001
			US	5579782 A	03-12-1996
			US	6321112 B1	20-11-2001
WO 9520349	A	03-08-1995	US	5485849 A	23-01-1996
			WO	9520348 A1	03-08-1995
			WO	9520349 A1	03-08-1995
			US	5546940 A	20-08-1996
			US	5833621 A	10-11-1998
DE 19518511	A	23-11-1995	DE	19518511 A1	23-11-1995
			WO	9531928 A1	30-11-1995
			US	5836317 A	17-11-1998
US 6047203	A	04-04-2000	EP	0969897 A1	12-01-2000
			JP	2002507131 T	05-03-2002
			WO	9841279 A1	24-09-1998
WO 0015110	A	23-03-2000	AU	5918399 A	03-04-2000
			WO	0015110 A1	23-03-2000
			US	6336045 B1	01-01-2002
FR 2750029	A	26-12-1997	FR	2750029 A1	26-12-1997
EP 1091215	A	11-04-2001	JP	2001161655 A	19-06-2001
			EP	1091215 A2	11-04-2001
WO 9633651	A	31-10-1996	US	5678547 A	21-10-1997
			AU	702900 B2	11-03-1999
			AU	5553196 A	18-11-1996
			BR	9608524 A	15-06-1999
			CA	2218870 A1	31-10-1996
			EP	0831741 A1	01-04-1998
			JP	11504236 T	20-04-1999
			WO	9633651 A1	31-10-1996