

(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

28. Juni 2012 (28.06.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer

WO 2012/083905 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

G08B 21/18 (2006.01) G06F 19/00 (2011.01)

A61B 5/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2011/000213

(22) Internationales Anmeldedatum:

3. März 2011 (03.03.2011)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2010 061 531.5

23. Dezember 2010 (23.12.2010)

DE

(72) Erfinder; und

(71) Anmelder : GRÜNTER, Reiner [DE/DE];
Bockholtstrasse 23, 41460 Neuss (DE). SCHAUKA,
Thomas [DE/DE]; Hainbuchenweg 1, 50827 Köln (DE).

(74) Anwälte: SROKA, Peter-C. et al.; Dominikanerstrasse 37,
40545 Düsseldorf (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR,
KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,
OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ,
UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD,
RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY,
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT,
LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE,
SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

(54) Title: METHOD FOR ENSURING THE FASTEST POSSIBLE EXPERT MEDICAL CARE OF AN INDIVIDUAL

(54) Bezeichnung : VERFAHREN ZUR GEWÄHRLEISTUNG DER SCHNELLSTMÖGLICHEN FACHGERECHTEN
MEDIZINISCHEN VERSORGUNG EINES INDIVIDUUMS

(57) Abstract: A method for ensuring the fastest possible expert medical care of an individual for the case of unexpectedly heralded and/or suddenly arising health disorders by using a medical appliance, arranged close to the body, which is equipped with at least one sensor for sensing at least one physiological measured value from the individual is characterized in that (a) each measured value is converted into physical signals which (b) are transmitted by means of a bidirectional communication link to a central unit into which (c) the data from competence centres, such as hospitals, medical specialists, service providers (e.g. patient transport services), telecommunication companies and the like have been fed for the widest diversity of clinical pictures as a comprehensive service network, and in that the central unit (d1) either sends a message about the clinical picture and the location of the individual to at least one of the competence centres which it considers to be most suitable or (d2) sends to the individual a message about at least one competence centre located in proximity to the location of the individual.

(57) Zusammenfassung: Ein Verfahren zur Gewährleistung der schnellstmöglichen fachgerechten medizinischen Versorgung eines Individuums für den Fall von sich unerwartet ankündigenden und/oder plötzlich auftretenden Gesundheitsstörungen unter Verwendung eines körpernah angeordneten medizinischen Gerätes, das mit mindestens einem Sensor zum Erfassen mindestens eines physiologischen Messwertes des Individuums ausgerüstet ist, ist dadurch gekennzeichnet, dass (a) jeder Messwert in physikalische Signale umgewandelt wird, die (b) mittels einer bidirektionalen Kommunikationsverbindung an eine Zentraleinheit übertragen werden, in die (c) für die diversesten Krankheitsbilder als übergreifendes Service-Netzwerk die Daten von Kompetenzzentren, wie Krankenhäusern, Fachärzten, Dienstleistern (z.B. Krankentransporte), Telekommunikationsunternehmen und dergleichen eingespeist worden sind, und dass die Zentraleinheit (d1) entweder an mindestens eines der ihr als am geeignetsten erscheinenden Kompetenzzentren eine Nachricht über das Krankheitsbild und den Standort des Individuums und/oder sendet, oder (d2) dem Individuum eine Nachricht über mindestens ein in der Nähe des Standortes des Individuums befindliches Kompetenzzentrum sendet.



WO 2012/083905 A1

Verfahren zur Gewährleistung der schnellstmöglichen fachgerechten medizinischen Versorgung eines Individuums

Die Erfindung betrifft gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 ein Verfahren zur Gewährleistung der fachgerechten medizinischen Versorgung eines Individuums für den Fall von sich unerwartet ankündigenden und/oder plötzlich auftretenden Gesundheitsstörungen unter Verwendung von einem körpernah angeordneten medizinischen Gerät, das mit mindestens einem Sensor zum Erfassen mindestens eines physiologischen Messwertes des Individuums ausgerüstet ist.

Zum allgemeinen Stand der Technik wird hingewiesen auf DE 600 38 044, DE 601 09 596 und DE 600 09 988.

Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass

- (a) jeder Messwert in physikalische Signale umgewandelt wird, die
- (b) mittels einer bidirektionalen Kommunikationsverbindung an eine Zentraleinheit übertragen werden, in die
- (c) für die diversesten Krankheitsbilder als übergreifendes Service-Netzwerk die Daten von Kompetenzzentren, wie Krankenhäusern, Fachärzten, Dienstleistern (z.B. Krankentransporte), Telekommunikationsunternehmen und dergleichen eingespeist worden sind, und dass die Zentraleinheit
- (d1) entweder an mindestens eines der ihr als am geeignetsten erscheinenden Kompetenzzentren eine Nachricht über das Krankheitsbild und den Standort des Individuums und/oder sendet, oder
- (d2) dem Individuum eine Nachricht über mindestens ein in der Nähe des Standortes des Individuums befindliches Kompetenzzentrum sendet.

Bevorzugte Ausführungsformen des erfindungsgemäßen Verfahrens sind in Unteransprüchen behandelt.

Es handelt sich um ein Verfahren, das insbesondere durch die heute erweiterten Funktionen eines Smartphones in Kombination mit einer körpernah getragenen Messvorrichtung einen kontinuierlichen Transfer (bis zu 365 Tagen) von Messdaten (Biodaten bzw. Messwerten) mittels einer integrierten Software zur systematischen Überwachung vitaler Körperfunktionen nutzt, um ein psychophysiologisches Früherkennungsmonitoring zu ermöglichen, das kontinuierlich die Erfassung, Analyse und Auswertung von persönlichen Gesundheitszuständen bei einem Menschen gestattet und damit frühzeitig Parameter und Indikatoren erarbeiten und eine Dienstleistung einrichten lässt, die unter anderem eine eindeutige und klare Früh-Erkennung, beispielsweise eines Herzinfarkttrisikos, bieten.

Verwendet wird vorzugsweise ein medizinisches Messgerät, das wie eine Armbanduhr getragen oder implantiert wird und durch integrierte Sensoren (Erfassung, Transport der Biodaten bzw. Messwerte) die erfassten Werte auf einen mit Normwerten programmierten Microchip bzw. Rechner transportieren (Speichern, Auswerten, Signal), um ein mobiles kontinuierliches psychophysiologisches Früherkennungs-Monitoring zur Erfassung und Analyse von persönlichen Gesundheitszuständen bei einem gesunden Menschen zu ermöglichen. Werden die vorprogrammierten Normwerten über- oder unterschritten und

somit ein Gefahrenbereich erkannt, wird ein akustisches und/oder optisches Signal ausgesendet.

Die bidirektionale Kommunikationsverbindung weist mindestens eine Kommunikationsverbindung auf, die aus der Gruppe von Kommunikationsverbindungen ausgewählt ist, welche aus einer Telefonleitung, einem Intranet, einem Internet, einem Satelliten, einer Laserwellenform und/oder einem globalen Positionierungssystem besteht.

Mittels bidirektionaler Kommunikationsverbindung, z.B. einer Funkübertragung an ein Mobilfunkgerät und der Verwendung eines APPS zur Standortbestimmung und integrierten Hilfskataloges besteht dann im Anschluss die Möglichkeit sofortige Hilfe von Fachleuten in Anspruch zu nehmen. Hierzu gehört auch der Datentransfer der auf das Mobilfunkgerät übertragenen Messwerte mittels GSM-Übertragung (Kardiologen, Krankenhäuser, eigene Kompetenzzentren und andere, spezifische Hilfsunternehmen).

Ein komplexes System wie den menschlichen Körper mental zu koordinieren ist nur mit einem übergeordneten Kontrollsystem möglich. Diese Aufgabe erfüllt das autonome Nervensystem (ANS), auch vegetatives Nervensystem genannt. Primär ist das ANS für die Aufrechterhaltung der Selbstregulation erfolgt unwillkürlich und unbewusst. Das ANS beeinflusst nervlich (innerviert) das Herz, die Drüsen und die glatte Muskulatur aller Organe im Körper. Dadurch werden Atmung, Kreislauf, Verdauung, Stoffwechsel, Drüsensekretion, Körpertemperatur u.a. reguliert.

Die in der Messvorrichtung bzw. dem medizinischen Messgerät angebrachten Sensoren dienen zur Aufnahme von Vitalsignalen, die über die Haut aus dem ANS entnommen werden.

Die Sensoren sollen folgende Vitalsignale messen:

- Elektrokardiogramm bzw. Herzratenvariabilität;
- Fotplethysmogramm bzw. Blutdruckvariabilität;
- Elektrodermale Leitfähigkeit der Haut;
- Differentielle Reflexions-Spektralanalyse von Hautmolekülen;
- ABI-Kennwerte, Cholesteroloximetrie und Reflexionsoxim
- Kardiovaskuläre Signale, Respiratorische Parameter.

Die durch die Sensoren gemessenen Werte werden auf einen Mikrochip geleitet und vorzugsweise mittels der dort integrierten Software ausgewertet. Die Software fährt neben der Auswertung der Messwertsignale auch den Vergleich mit den voreingestellten Normwerten (medizinische Grundparameter) und Daten des Individuums (Gewicht, Alter, Größe, Geschlecht, evtl. persönliche Daten) durch.

Die gemessenen Werte werden auf dem Chip gespeichert. Abweichungen werden als Signal an das Individuum übermittelt.

Ein Upgrade zu festgelegten Intervallen wird ermöglicht.

Vorzugsweise ist eine Datenauslesung mittels diverser Möglichkeiten (Scanner, Bluetooth, Micro-USB etc.) vorgesehen.

Die Sensoren entnehmen ihre Daten vorzugsweise über die Haut des Trägers und sind unmittelbar mit dem Chip und der integrierten Software verbunden.

Um die Daten zu erfassen, können die Sensoren vorzugsweise unmittelbar auf der Haut getragen werden. Hierzu werden sie in ein Gehäuse integriert, das auf der Haut aufliegt.

Der Chip ist ebenfalls in das Gehäuse integriert.

Das Gehäuse ermöglicht sowohl optische als auch akustische Signalmöglichkeiten bei Unter- oder Überschreitung der festgelegten medizinischen Grundparameter.

Ebenfalls enthält das Gehäuse eine Sende- bzw. Übertragungsfunktion für ein Mobiltelefon und PC.

Hinzu kommen ein integriertes Speichermedium und eine USB-Schnittstelle.

Die Sensoren können vorzugsweise auch implantierbare Sensoren sein.

Das APP dient auch zur Aufnahme der von der Messvorrichtung aufgezeichneten Daten und zu deren Weiterleitung an die jeweiligen Fachstationen.

Das APP dient zur Standortbestimmung des Trägers via Satellit.

Das APP beinhaltet vorzugsweise einen Katalog von angeschlossenen Hilfeeinrichtungen (Kardiologennetzwerk, Krankenhäuser, Dienstleister etc.) und Dienstleistern, der dem Träger bei einer Frühwarnung den sofortigen Zugriff auf standortnahe Hilfe ermöglicht. Der Katalog beinhaltet für die Auswertung ausgerüstete Institutionen.

Die Inanspruchnahme des APPS ist für den Nutzer gebührenpflichtig und netzbetreiberabhängig.

Es ist erfindungsgemäß vorgesehen, zur optimalen, ein umspannendes Netz von Spezialisten und Dienstleistern zur Nutzung aufzubauen.

Hierzu gehören u.A. Kardiologen, Krankenhäuser, Ärzte, Telekommunikationsunternehmen und Dienstleister (z.B. Krankentransporte).

Hiermit soll gewährleistet werden, dass jederzeit auf fachkundige Hilfe zurückgegriffen werden kann, wenn das Individuum und/oder die Zentraleinheit eine Frühwarnung erhält.

Die Nutzung des erfindungsgemäßen Verfahrens wird vorzugsweise über ein weitreichendes Vertriebsnetz angeboten.

Erfindungsgemäß ist eine persönliche Überwachungsstation vorgesehen, die neben der Signalreaktion beim Individuum bei einer Frühwarnung ein zusätzliches Eingreifen von außen, vorzugsweise durch die Zentraleinheit, beinhaltet. Dies ist z.B. dann erforderlich, wenn das Individuum ein Frühwarnsignal nicht bemerkt oder ignoriert.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Gewährleistung der schnellstmöglichen fachgerechten medizinischen Versorgung eines Individuums für den Fall von sich unerwartet ankündigenden und/oder plötzlich auftretenden Gesundheitsstörungen unter Verwendung eines körpernah angeordneten medizinischen Gerätes, das mit mindestens einem Sensor zum Erfassen mindestens eines physiologischen Messwertes des Individuums ausgerüstet ist, dadurch gekennzeichnet, dass
 - (d) jeder Messwert in physikalische Signale umgewandelt wird, die
 - (e) mittels einer bidirektionalen Kommunikationsverbindung an eine Zentraleinheit übertragen werden, in die
 - (f) für die diversesten Krankheitsbilder als übergreifendes Service-Netzwerk die Daten von Kompetenzzentren, wie Krankenhäusern, Fachärzten, Dienstleistern (z.B. Krankentransporte), Telekommunikationsunternehmen und dergleichen eingespeist worden sind, und dass die Zentraleinheit
 - (d1) entweder an mindestens eines der ihr als am geeignetsten erscheinenden Kompetenzzentren eine Nachricht über das Krankheitsbild und den Standort des Individuums und/oder sendet, oder
 - (d2) dem Individuum eine Nachricht über mindestens ein in der Nähe des Standortes des Individuums befindliches Kompetenzzentrum sendet.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass man als medizinisches Gerät ein auf der Körperhaut des Individuums platzierbares Gerät, z.B. in Form einer Armbanduhr, verwendet.
3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das medizinische Gerät ein in den Körper des Individuums implantierbare Sensoren enthält.
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die durch die Sensoren gemessenen Werte auf einen Microchip bzw. Rechner geleitet und mittels einer darin integrierten Software ausgewertet werden.

5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die von dem in das medizinische Gerät integrierten Sensoren erfassten Messwerte einem mit personenbezogenen Normwerten vorprogrammierten Microchip bzw. Rechner zugeführt werden, der bei Über- oder Unterschreiten der vorprogrammierten Normwerte einen Gefahrenbereich erkennt und eine Nachricht an die Zentraleinheit und/oder das Individuum sendet.
6. Verfahren nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass ein akustisches und/oder optisches Signal erfolgt, um daraufhin die von dem Microchip bzw. Rechner in Abhängigkeit von den vorprogrammierten Normwerten aufbereiteten physikalischen Signale an die Zentraleinheit weiterzuleiten.
7. Verfahren nach einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Software neben der Auswertung der Messwertsignale auch den Vergleich mit den voreingestellten Normwerten wie medizinische Grundparameter, Daten des Individuums, wie Gewicht, Alter, Größe, Geschlecht, bisheriges Krankheitsbild und dergleichen auswertet.
8. Verfahren nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die von den Sensoren gemessenen und durch die Software aufbereiteten Werte auf Abweichungen von dem Normwert untersucht werden und bei Über- und Unterschreiten der Normwerte das Individuum und/oder die Zentraleinheit übermittelt.
9. Verfahren nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass die personenbezogenen Normwerte zu festgelegten Intervallen überprüft und ggf. ein Upgrade der programmierten Normwerte erfolgt.
10. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die bidirektionale Kommunikationsverbindung mittels einer Funkübertragung an ein Mobilfunkgerät unter Verwendung eines APPS zur Standortbestimmung erfolgt.
11. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die bidirektionale Kommunikationsverbindung mindestens eine Kommunikationsverbindung aufweist, die aus der Gruppe von Kommunikationsverbindungen ausgewählt ist, welche aus

einer Telefonleitung, einem Intranet, einem Internet, einem Satelliten, einer Laserwellenform und/oder einem globalen Positionierungssystem besteht.

12. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass die in das medizinische Gerät integrierten Sensoren ausgewählt sind aus Sensoren zum Messen folgender Vitalsignale:
- Elektrokardiogramm bzw. Herzratenvariabilität;
 - Fotplethysmogramm bzw. Blutdruckvariabilität;
 - Elektrodermale Leitfähigkeit der Haut;
 - Differentielle Reflexions-Spektralanalyse von Hautmolekülen;
 - ABI-Kennwerte, Cholesteroloximetrie und Reflexionsoximetrie;
 - Kardiovaskuläre Signale, Respiratorische Parameter.
13. Verfahren nach einem der Ansprüche 4 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Datenauslesung von dem Chip mittels Scanner, Bluetooth, Micro-UBS usw. erfolgt.
14. Verfahren nach einem der Ansprüche 4 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass die Standortbestimmung des Individuums via Satellit über das APP erfolgt.
15. Verfahren nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass das APP einen Katalog von angeschlossenen Hilfseinrichtungen (Fachärzte, Krankenhäuser, Dienstleister etc.) und Dienstleistern beinhaltet, wodurch es dem Individuum bei einer Frühwarnung den sofortigen Zugriff auf standortnahe Hilfe ermöglicht.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/DE2011/000213

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. G08B21/18 A61B5/00 G06F19/00 ADD.		
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) G08B A61B G06F		
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 02/33620 A1 (CALAMAN) 25 April 2002 (2002-04-25) pages 11-23 pages 26,31	1-15
X	----- US 2009/243878 A1 (RICORDI ET AL) 1 October 2009 (2009-10-01) pages 11-23, paragraph 21-27	1-15
X	----- US 2009/216558 A1 (REISMAN ET AL) 27 August 2009 (2009-08-27)	1,5-13
A	paragraphs [0004], [0041], [0049], [0071] -----	2-4,14, 15
☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.		
* Special categories of cited documents :		
"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 31 August 2011	Date of mailing of the international search report 08/09/2011	
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Martelli, Luca	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/DE2011/000213

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 0233620 A1	25-04-2002	AU 1125402 A	29-04-2002
US 2009243878 A1	01-10-2009	WO 2009124326 A1	08-10-2009
US 2009216558 A1	27-08-2009	CN 101526980 A	09-09-2009

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2011/000213

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. G08B21/18 A61B5/00 G06F19/00
ADD.

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
G08B A61B G06F

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 02/33620 A1 (CALAMAN) 25. April 2002 (2002-04-25) Seiten 11-23 Seiten 26,31	1-15
X	----- US 2009/243878 A1 (RICORDI ET AL) 1. Oktober 2009 (2009-10-01) Seiten 11-23, Absatz 21-27	1-15
X	----- US 2009/216558 A1 (REISMAN ET AL) 27. August 2009 (2009-08-27)	1,5-13
A	Absätze [0004], [0041], [0049], [0071] -----	2-4,14, 15



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

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

31. August 2011

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

08/09/2011

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Martelli, Luca

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2011/000213

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 0233620	A1	25-04-2002	AU	1125402 A	29-04-2002
US 2009243878	A1	01-10-2009	WO	2009124326 A1	08-10-2009
US 2009216558	A1	27-08-2009	CN	101526980 A	09-09-2009

专利名称(译)	确保个人最快可能的专家医疗护理的方法		
公开(公告)号	EP2656333A1	公开(公告)日	2013-10-30
申请号	EP2011718900	申请日	2011-03-03
[标]申请(专利权)人(译)	石鲈赖纳 SCHAUKA THOMAS		
申请(专利权)人(译)	SCHAUKA , THOMAS		
当前申请(专利权)人(译)	SCHAUKA , THOMAS		
[标]发明人	GRUNTER REINER SCHAUKA THOMAS AROMA OZDEMIR		
发明人	GRÜNTER, REINER SCHAUKA, THOMAS AROMA, ÖZDEMİR		
IPC分类号	G08B21/18 A61B5/00 G06F19/00		
CPC分类号	A61B5/0002 G16H40/67 G16H50/30		
代理机构(译)	SROKA , PETER-CHRISTIAN		
优先权	102010061531 2010-12-23 DE		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

一种通过使用布置在身体附近的医疗器具来确保个体对于意外预防和/或突然引起的健康障碍的情况的最快可能的专家医疗护理的方法，所述医疗器具配备有至少一个用于至少感测的传感器来自个体的一个生理测量值的特征在于：(a) 将每个测量值转换成物理信号，其中 (b) 通过双向通信链路传输到中央单元，其中 (c) 来自能力中心的数据，诸如医院，医疗专家，服务提供商 (例如，患者运输服务)，电信公司等已被用于最广泛的临床图片作为综合服务网络，并且中央单元 (d1) 或者发送消息关于临床情况以及个人对其认为最合适的至少一个能力中心的位置或 (d2) 发送向个人发送关于至少一个位于个人位置附近的能力中心的消息。