

(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
14. Juni 2018 (14.06.2018)

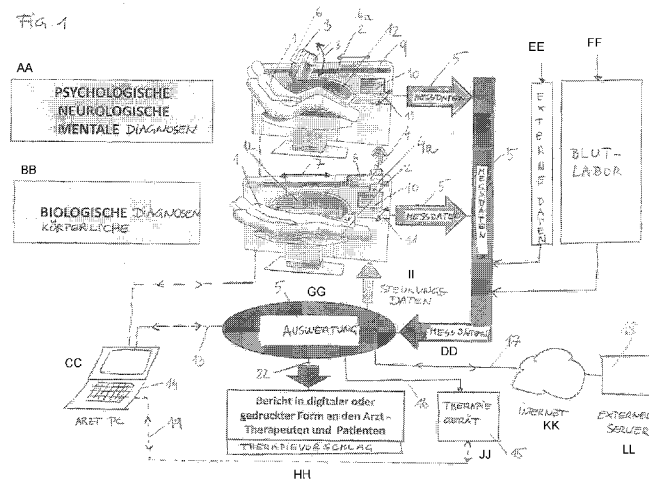


(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2018/102840 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation:
A61B 5/00 (2006.01) A61B 5/16 (2006.01)
A61B 5/0205 (2006.01) A61B 5/01 (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT2017/060320
- (22) Internationales Anmeldedatum:
04. Dezember 2017 (04.12.2017)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
A 51109/2016 06. Dezember 2016 (06.12.2016) AT
- (71) Anmelder: SCHLETTERER CONSULT GMBH
[AT/AT]; Ried 19c, 6235 Reith im Alpbachtal (AT).
- (72) Erfinder: SCHLETTERER, Heinz; Ried 19c, 6235 Reith im Alpbachtal (AT).
- (74) Anwalt: GANGL, Markus et al.; Wilhelm-Greil-Str. 16, 6020 Innsbruck (AT).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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.

(54) Title: APPARATUS FOR EXAMINING A HUMAN PATIENT

(54) Bezeichnung: EINRICHTUNG ZUR UNTERSUCHUNG EINES MENSCHLICHEN PATIENTEN



AA PSYCHOLOGICAL, NEUROLOGICAL, MENTAL DIAGNOSES
BB BIOLOGICAL, PHYSICAL DIAGNOSES
CC DOCTOR PC
DD, 5 MEASUREMENT DATA
EE EXTERNAL DATA
FF BLOOD LABORATORY
GG EVALUATION
HH Report in digital or printed form to the doctor - therapist and patient; THERAPY PROPOSAL
II CONTROL DATA
JJ THERAPY DEVICE
KK INTERNET
LL EXTERNAL SERVER

(57) Abstract: The invention relates to an apparatus for examining a human patient (1), comprising at least two, preferably more, different measuring devices, which output measurement data with respect to the state of the patient, wherein an electronic evaluating device is provided, which determines output signals in accordance with measurement data originating from at least two different measuring devices and in accordance with the interrelation of said measurement data.

(57) Zusammenfassung: Einrichtung zur Untersuchung eines menschlichen Patienten (1), mit zumindest zwei, vorzugsweise mehreren unterschiedlichen Messvorrichtungen, die Messdaten bezüglich des Zustandes des Patienten ausgeben, wobei eine elektronische Auswerteinrichtung vorgesehen ist, die in Abhängigkeit von aus zumindest zwei unterschiedlichen Messvorrichtungen stammenden Messdaten und deren Wechselbeziehung Ausgangssignale ermittelt.



WO 2018/102840 A1

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

Einrichtung zur Untersuchung eines menschlichen Patienten

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zur Untersuchung eines menschlichen Patienten mit zumindest zwei, vorzugsweise mehreren unterschiedlichen Messvorrichtungen, die Messdaten bezüglich des Zustandes des Patienten ausgeben.

Einrichtungen zur Untersuchung eines menschlichen Patienten sind bisher hauptsächlich so gehandhabt worden, dass für einzelne körperliche Untersuchungen verschiedene Messungen zeitlich hintereinander vorgenommen wurden und dann die Befunde zu einer Diagnose zusammengetragen worden sind. Die gleichzeitige Berücksichtigung des psychischen Zustandes des Patienten durch Zusammenschau der körperlichen und psychischen Befunde kommt immer mehr Bedeutung zu.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Einrichtung zur Untersuchung eines menschlichen Patienten zu schaffen, mit dem es in kurzer Zeit möglich ist, ein gutes Gesamtbild vom Gesundheitszustand des Patienten zu erlangen.

Erfindungsgemäß wird dies durch die Merkmale des Anspruchs 1 erreicht.

Eine wesentliche Eigenschaft der Erfindung besteht darin, eine Wechselbeziehung zwischen den Messdaten neben den eigentlichen Messdaten selbst auszuwerten. Erst durch diese Korrelation der Messdaten, ist es häufig möglich, zu einer Beurteilung des gesundheitlichen Gesamtbildes zu kommen. Vor allem, wenn ein Teil der korrelierten Messdaten körperliche Messdaten sind, während der andere Teil mentale Messdaten sind. Damit können körperliche und psychische Zustände des Patienten korreliert werden und in Abhängigkeit von dieser Korrelation eine Befundung und/oder eine automatisierte Steuerung von Therapiegeräten erfolgen.

Damit ist die Diagnostik und Therapie in kurzen Zeiträumen wesentlich erleichtert.

Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung werden anhand der nachfolgenden Figurenbeschreibung näher erläutert.

Die Figur 1 zeigt ein Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Einrichtung in einer schematischen Darstellung

Die Figur 2 zeigt verschiedene „biologische „Screening-Positionen“ zum Erfassen von körperlichen Messdaten des auf einem Träger liegenden Patienten.

Die Figur 3 zeigt „psychologische, neurologisch und mentale Screening-Positionen“ zum Erfassen von psychischen (mental) Messdaten des auf dem Träger sitzenden oder liegenden Patienten.

Die Figur 4 zeigt ein Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Einrichtung in einem schematischen Block-Schalt-Diagramm.

Die Figur 5 zeigt in einer schematischen Übersicht die „biologischen Scans“ zum Ermitteln von körperlichen Messdaten und „mentale Scans“ zum Ermitteln von mentalen Messdaten, die den psychischen Zustand des Patienten wiedergeben.

Die Figuren 6 und 7 zeigen in gesonderten Darstellungen das biologische Screening zum Ermitteln von körperlichen Messdaten und das psychologische Screening zum Ermitteln von mentalen Messdaten, die den psychischen Zustand des Patienten wiedergeben.

Die Figur 1 zeigt ein Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Einrichtung zur Untersuchung eines menschlichen Patienten 1, der auf einem Träger 2 Platz nehmen kann.

Die beiden übereinander liegenden Darstellungen der verschiedenen Positionen des Trägers 2 betreffen ein- und dieselbe Einrichtung zu zwei verschiedenen Zeiten. In der oberen Position werden psychologische, neurologische, mentale Diagnosen erstellt, in der unteren Position biologische, körperliche Diagnosen.

Es ist eine als Bildschirm ausgebildete Anzeigevorrichtung 3 vorgesehen, die von dem auf dem Träger 2 befindlichen Patienten einsehbar ist (obere Stellung in Figur 1). Weiters ist eine Messvorrichtung 4 zum Erfassen von Messdaten des Patienten 1 sowie

eine Auswerteinrichtung 5, die mit der Anzeigevorrichtung 3 und der Messvorrichtung 4 über schematisch dargestellte Leitungen 5 in Verbindung steht.

5 Beim vorliegenden Ausführungsbeispiel ist sowohl die Anzeigevorrichtung 3 als auch zumindest ein Sensor 4a der Messvorrichtung 4 gegenüber dem Träger 2 für den Patienten 1 beweglich gelagert.

Beim dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Messvorrichtung ein Thermoscanner, wobei der Sensor 4a ein Infrarotsensor ist.

10 Mit einem solchen Thermoscanner lassen sich verschiedenste körperliche Diagnosen durchführen, insbesondere können Entzündungsherde, aber auch andere Veränderungen aufgezeigt werden.

15 Um den ganzen Körper zu erfassen, ist die Messvorrichtung in Form des Thermoscanners auf einem Halter 6 in Form eines Schlittens montiert und in Richtung der Pfeile 7 längsbeweglich linear geführt.

20 Der Halter 6 ist ein gemeinsamer Halter für den Thermoscanner 4 und die Anzeigevorrichtung 3. Um den Halter aus der Scanposition in der Mitte der Figur 1 in die obere Position in Figur 1 zu bringen, kann dieser in Richtung der Pfeile 8 verschwenkt werden, womit der Patient Einblick auf die Anzeigevorrichtung bzw. den Bildschirm erlangt. Konstruktiv einfach lässt sich diese in Figur 1 gezeigte Lösung dadurch realisieren, dass der Halter 6 einen verfahrbaren Basisteil und einen an diesem
25 schwenkbar gelagerten Schwenkteil aufweist, der die Anzeigevorrichtung 3 und die Messvorrichtung 4 bzw. deren Sensor 4a trägt.

30 Der Anzeigevorrichtung kann auch noch mindestens ein (nicht dargestellter) Lautsprecher zugeordnet sein. Dieser kann entweder am feststehenden Teil der Einrichtung oder am verfahrbaren Schlitten angeordnet sein. Es ist auch möglich, dass der Lautsprecher in einem Kopfhörer untergebracht ist.

Insgesamt kann in der in Figur 1 oben gezeigten Position dem Patienten ein audiovisuelles Bild oder eine audiovisuelle Bilderfolge präsentiert werden und

anschließend bzw. auch gleichzeitig Messdaten des Patienten erfasst werden. Es handelt sich dabei um reaktive Messdaten, die Aufschluss über den psychologischen Gesundheitszustand des Patienten geben, beispielsweise kann man den Patienten Stresssituationen und Konfliktsituationen vorspielen und seine Reaktion überprüfen.

5 Man kann auch Farben vorspielen und seine Reaktion überprüfen.

Es ist auch möglich, psychologische digitale Fragebögen zu präsentieren, worauf der Patient dann über eine Eingabevorrichtung die Antworten eingeben kann.

10 Besonders bevorzugt ist eine Ausführungsform, bei der der Bildschirm 3 als Touch-Screen ausgebildet ist und somit gleichzeitig als Eingabevorrichtung dienen kann.

Während der psychologischen Untersuchung oder knapp danach, kann beispielsweise über eine zum Eyetracking geeignete Kamera und/oder ein Mikrofon zur Aufnahme
15 von Lauten des Patienten weitere mentale Messdaten aufgezeichnet werden.

Diese Messdaten können bei hintereinanderliegenden Untersuchungen auch zwischengespeichert werden, um die weiter unten beschriebene Korrelation mit anderen Daten durchführen zu können.

20 Um einen vollautomatisierten Betrieb mit gleichbleibenden Ergebnissen zu erzielen, ist bevorzugt vorgesehen, dass die Anzeigevorrichtung 3 und der Sensor 4a der Messvorrichtung 4 motorisch bewegbar an einer Tragvorrichtung 9 gelagert sind, die in einem optisch ansprechenden Gehäuse untergebracht sein kann.

25 Die Tragvorrichtung 9 kann auch den Träger 2 für den Patienten tragen. Es ist aber auch möglich, dass dieser Träger 2 wie in Figur 1 dargestellt, direkt auf dem Boden aufsteht. Dann ist die Tragvorrichtung bzw. das Gehäuse 9 und der Träger 2 für den Patienten über den Boden des Raumes miteinander in fixer räumlicher Relation
30 zueinander angeordnet.

Um den Patienten auch während biologischer körperlicher Diagnosen, bei denen der Schlitten als Thermoscanner arbeitet, einen Einblick auf seinen Gesundheitszustand und den Fortschritt der Untersuchung zu ermöglichen, eine weitere Anzeigevorrichtung

10 vorgesehen sein, die in Pfeilrichtung 11 aus dem Gehäuse herausschwenkbar ist bzw. in unbenutztem Zustand wieder bündig mit diesem einschwenkbar ist.

5 Beim dargestellten Ausführungsbeispiel gibt es dann noch in der Tragvorrichtung 9 bzw. im Gehäuse derselben eine Aufnahme 12, die von der Patientenseite her gut zugänglich ist. In dieser Aufnahme 12 können weitere Sensoren anderer medizinischer Messvorrichtungen untergebracht werden, wie das anhand der folgenden Figuren 2 und 3 noch näher beschrieben werden wird.

10 Beim dargestellten Ausführungsbeispiel ist der Träger 2 für den Patienten 1 als mehrteilige Sitz-Liege ausgebildet, deren Teile in ihrer Lage motorisch verstellbar sind.

Die Sitzliege ist bevorzugt dreiteilig ausgebildet mit einem Brustteil, einem Mittelteil und einem Fußteil, wie das die Figuren 1 bis 3 klar zeigen.

15 Die Figur 1 zeigt auch, dass die Sitzliege in eine Sitzstellung (obere Stellung in Figur 1) bringbar ist, wobei die Anzeigevorrichtung heruntergeschwenkt ist, sodass der Kopf des Patienten im Wesentlichen auf derselben Höhe liegt, die die Anzeigevorrichtung. Das entspricht im Wesentlichen der normalen Fernseh- bzw. Bildschirmbetrachtungsposition.
20 Eine Alternative wäre jene, bei der die Sitzliege und die Anzeigevorrichtung in eine Stellung bringbar sind, in der der Patient im Wesentlichen geradeaus auf die Anzeigevorrichtung blickt. Das wäre beispielsweise dann möglich, wenn der Patient flach liegt und dennoch auf dem Bildschirm etwas sehen soll.

25 Die Einrichtung zur Untersuchung des menschlichen Patienten 1 weist zumindest zwei, vorzugsweise mehrere unterschiedliche Messvorrichtungen auf, die jeweils Messdaten bezüglich des Zustandes des Patienten abgeben. Es ist weiters eine elektronische Auswerteinrichtung 5 vorgesehen, die in Abhängigkeit von aus zumindest zwei unterschiedlichen Messvorrichtungen stammenden Messdaten und deren
30 Wechselbeziehung (Korrelation) Ausgangssignale ermittelt, die dann, wie die Figur 1 zeigt, beispielsweise über eine Leitung 13 einem für einen Arzt vorgesehenen Rechner (Arzt-PC 14) zuführbar sind. Die Ausgangssignale können auch als Steuerdaten für eines oder mehrere Therapiegeräte 15 über eine Leitung 16 zugeführt werden.

Außerdem können die Ausgangssignale in einem Bericht in digitaler oder gedruckter Form an den Arzt oder Therapeuten bzw. Patienten gegebenenfalls zusammen mit einem Therapievorschlagn weitergegeben werden.

- 5 Weitere Details der Auswerteinrichtung werden weiter unten anhand der Figur 4 beschrieben.

Die Auswerteinrichtung kann jedenfalls auch teilweise dezentral arbeiten, wobei über eine schematisch dargestellte Leitung 17 und nicht näher dargestellte
10 Kommunikationsmittel (beispielsweise über das Internet) auch ein an einem anderen Ort aufgestellter externer Server ansprechbar ist. In diesem externen Server kann einerseits Rechnerleistung erbracht werden, aber vor allem auch Referenzdaten abgespeichert werden, die es erlauben, die erfassten Messdaten des Patienten im Sinne einer Diagnose auszuwerten. Jedenfalls bleibt aber auch bei einer automatischen
15 Therapie (Therapiegerät 15, Leitung 16) oder einem Therapievorschlagn immer auch der Arzt beispielsweise über die Leitung 19 derjenige, der in den Therapievorschlagn bzw. die automatische Therapie eingreifen kann.

Die Figur 2 zeigt einerseits verschiedene Position des als Sitzliege ausgebildeten
20 Trägers für den Patienten, die je nach Untersuchungstyp motorisch eingestellt werden kann.

In Figur 2 links oben liegt der Patient auf dem Rücken. Es wird über ein Blutdruckmessgerät 4' mit Armmanschette und Messdatenaufbereitung der Blutdruck
25 erfasst. Über ein EKG-Gerät 4'' mit Elektroden 20 kann ein Elektrokardiogramm aufgezeichnet werden. Gleichzeitig oder danach kann ein Bild mit dem Thermoscanner 4 erzeugt werden, der in Richtung des Doppelpfeiles 7 linear bewegbar ist. Es ist aus der Figur 2 ersichtlich, dass die Tragvorrichtung 9 eine Aufnahme 12 (in optisch ansprechender elliptischer Form) aufweist, in der die diversen Messvorrichtungen bzw.
30 deren Sensoren untergebracht sind.

Wie die einzelnen Abbildungen in Figur 2 zeigen, müssen nicht immer alle Messgeräte angeschlossen werden. Es können beispielsweise nur Scans mit dem Thermoscanner durchgeführt werden, um die körperlichen Daten aufzuzeichnen. Günstiger und

bevorzugt ist allerdings vorgesehen, dass gleichzeitig oder knapp hintereinander mehrere Messungen vorgenommen werden. Dazu können insbesondere folgende Messvorrichtungen zum Einsatz kommen:

- eine Elektrokardiographie-Einrichtung (EKG),
- 5 – eine Einrichtung zur Feinstrommessung,
- eine Einrichtung zur Messung der Sauerstoffsättigung im Blut,
- eine Infrarot-Thermoscan-Einrichtung
- eine Einrichtung zum Blutdruckmessen,
- eine Einrichtung zur Messung der Herzratenvariabilität (HRV),
- 10 – eine Einrichtung zum Analysieren des Blutes,
- eine Einrichtung zur Frequenzanalyse von Organen,
- eine Einrichtung zur Messung von Photonen aus biologischem Gewebe,
- eine Einrichtung zur Magnet- und Impedanzmessung von biologischem Gewebe,
- 15 – eine Einrichtung zur Untersuchung der Haut und/oder der Zähne mittels bildgebender Erfassung,
- eine Einrichtung zur Untersuchung und Analyse der Atemluft,
- eine Ultraschall-Messvorrichtung,
- eine Elektroenzephalographie-Einrichtung (EEG),
- 20 – eine Elektromyographie-Einrichtung (EMG),
- eine Elektroneurographie-Einrichtung (ENG),
- eine vom Patienten bedienbare Eingabevorrichtung,
- eine Einrichtung zur Video-Erfassung des Ganges des Patienten.

Diese Einrichtungen sind im technischen Aufbau und Ihrer Anwendung im Einzelnen dem Fachmann bereits bekannt und brauchen hier nicht näher beschrieben zu werden. Neuartig an der Erfindung ist allerdings, dass diese Geräte in einer größeren Zahl und knapper hintereinander eingesetzt werden können, wenn ein Gesamtbild des Gesundheitszustandes des Patienten erwünscht ist.

30 Besondere bevorzugt ist ein Merkmal der Erfindung, dem neben den körperlichen Daten in den biologischen Screeningpositionen gemäß Figur 2 auch mentale Messdaten erfasst werden, die den psychischen Zustand des Patienten wiedergeben. Das ist schematisch in Figur 3 dargestellt. In Figur 3 links sieht man den Träger 2 in einer

Sitzposition. Die Anzeigevorrichtung 3 in Form eines Touchscreens ist in Pfeilrichtung 8 heruntergeschwenkt und kann vom Patienten eingesehen werden. Während dem Patienten hier audiovisuelle Daten vorgespielt werden, wird über eine schematisch dargestellte EEG-Einrichtung 21 sowie über das Blutdruckmessgerät 4' Gehirnströme und Blutdruck erfasst. Damit kann man reaktive Daten erzielen, die über den psychischen Zustand des Patienten Aufschluss geben. Auch in einer Liegeposition, wie sie in Figur 3 rechts dargestellt ist, kann beispielsweise durch Beschallung oder durch Farbwechsel im Raum der Patient beeinflusst werden und festgestellt werden, welche Reaktionen dann erfasste Messdaten aufweisen. Der Übersichtlichkeit halber sind in den Figuren 2 und 3 nicht alle möglichen Anschlüsse von Messvorrichtungen gezeigt. Prinzipiell können alle oben in der Liste angegebenen Geräte teilweise, hintereinander und größtenteils auch gleichzeitig eingesetzt werden.

Besonders bevorzugt ist jedenfalls vorgesehen, dass der elektronischen Auswerteinrichtung 5 einerseits mentale Messdaten, die den psychischen Zustand des Patienten wiedergeben und andererseits körperliche Messdaten, die den körperlichen Zustand des Patienten wiedergeben, zugeführt werden, wobei die elektronische Auswerteinrichtung 5 aus den mentalen Messdaten und den körperlichen Messdaten und deren Wechselbeziehung (Korrelation) Ausgangssignale ermittelt, die dann über Leitungen 13, 16, 17, 22 weitere Funktionen erfüllen können, wie dies bereits anhand der Figur 1 kurz beschrieben worden ist und anhand der Figuren 4 und 5 noch näher beschrieben werden wird.

Bei dem in Figur 4 dargestellten Ausführungsbeispiel die Auswertung der Messdaten und die korrelative Ermittlung von Ausgangssignalen anhand eines vereinfachten Beispiels näher beschrieben.

Ganz oben in Figur 4 sieht man schematisch den Aufbau der mechanischen Komponenten der erfindungsgemäßen Einrichtung mit dem als Sitzliege ausgebildeten Träger 2. Der Patient ist aus Übersichtlichkeitsgründen nicht dargestellt. In einem ersten Schritt kann die Sitzliege 2 in eine Liegeposition gebracht werden und über hier nicht näher dargestellte, aber allgemein bekannte Messvorrichtungen bzw. Sensoren ein EKG erstellt, Blutdruck gemessen und auch in einem Blutlabor bestimmte Parameter, beispielsweise der Blutzucker festgestellt werden. Dabei handelt es sich im

Wesentlichen um körperliche Messdaten, die dann der elektronischen Auswerteinrichtung 5 zugeführt werden.

In der in Figur 4 dargestellten Sitzstellung der Sitzliege 2 können dem Patienten über den Bildschirm 2 und einem nicht dargestellten Lautsprecher audiovisuelle Bilder vorgeführt werden. Seine Reaktion kann dann beispielsweise über eine Kamera 22 (Eyetracking) erfasst werden. Auch möglich ist eine Sprachanalyse, in dem der Patient angehalten wird, beispielsweise einen vorgegeben Text oder eine Antwort auf eine bildlich dargestellte Frage zu beantworten. Das Mikrophon 24 nimmt die Sprache auf und kann eine Sprachanalyse vornehmen. Auch ein Elektroenzephalogramm (EEG), wie es beispielsweise in der Figur 3 links dargestellt ist, kann erstellt werden. Schließlich ist es auch möglich, dem Patienten über den Bildschirm Fragen zu stellen, die er dann durch Eingabe in den Bildschirm beantwortet. All diese letztgenannten Messdaten sind mentale Messdaten, die den psychischen Zustand des Patienten wiedergeben.

In Figur 4 ist anhand eines vereinfachten Beispiels dargestellt, wie aus einer Korrelation eines Typs von körperlichen Messdaten (hier der Blutdruck B) mit einem Satz von mentalen Messdaten (hier Eyetracking A) zu definierten Ausgangssignalen auf den Ausgangsleitungen 25 der elektronischen Auswerteinrichtung 5 führt.

Ebenfalls vorhandene weitere Messdaten bzw. Auswertungen sind hier in strichpunktierten Linien dargestellt aber nicht weiter ausgeführt, um die Darstellung nicht zu kompliziert zu halten und das Wesen der im folgenden beschriebenen Korrelationsmatrix herauszuarbeiten.

Zunächst werden alle Messdaten in zugeordneten Speichereinrichtungen 26 zwischengespeichert, weil es im Allgemeinen nicht möglich ist, die körperlichen Daten auf den drei linken Leitungen in Figur 4 oben gleichzeitig mit den mentalen Messdaten auf den drei rechten Leitungen in Figur 4 gleichzeitig zu erfassen und damit zur Verfügung zu haben.

Über die Zwischenspeicher 26 können beliebige auch seriell hintereinander aufgenommene Messdaten gleichzeitig zur Verfügung stehen.

Am Beispiel des Satzes von körperlichen Messdaten Blutdruck B und des Satzes der mentalen Messdaten Eyetracking A, wird nun in der elektronischen Auswerteinrichtung zunächst eine zahlenmäßige Bewertung vorgenommen, wobei beim dargestellten Ausführungsbeispiel der Blutdruck mit der Zahl 5 und die Eyetracking-Messung mit der Zahl 2 bewertet wurde.

Diese zwei Zahlen kommen nun in eine Korrelationsmatrix, wobei jedes Feld der Korrelationsmatrix einem Wertepaar W, A einen eindeutigen Wert des Ausgangssignals zuordnet wobei dies, wie beim vorliegenden Beispiel dargestellt, auch mehrere Werte sein können, beispielsweise drei Ausgangswerte auf den Ausgangsleitungen 25. Beispielsweise kann es sich um drei Werte handeln, die ein Therapiegerät 15 über die Sammelleitung 16 ansteuern. Es kann aber auch in der Ausgabeeinheit 27 zu einer Aufbereitung der Werte für eine Ausgabe auf einen Drucker 28 oder einen Bildschirm 29 kommen. Auch eine Aufbereitung für den Arzt WC 14 und Übermittlung der Daten der Überleitung 13 ist möglich.

Der Arzt kann dann entscheiden, ob er die Daten insgesamt oder teilweise mit dem Patienten teilen will und gegebenenfalls diese auf dem Zusatzbildschirm 10 darstellen. Der Arzt kann überhaupt über die Leitung 30 den gesamten Messdatenerfassungsprozess, insbesondere den Scanprozess steuern. Der Arzt-PC 14 kann auch über drahtgebundene oder drahtlose Verbindungen mit anderen Komponenten, insbesondere der elektronischen Auswerteinrichtung 5 kommunizieren. Er kann auch über das Internet mit dezentralen externen Servern verbunden sein. Dasselbe gilt für die elektronische Auswerteinrichtung, die selbst direkt über das Internet mit Referenzdaten REF aus einer externen Quelle versorgt werden kann. Das ist insbesondere auch über das Internet möglich.

Diese Referenzdaten erlauben es unter anderen, die geschilderte zahlenmäßige Bewertung der Messsignale, hier Blutdruck und Eyetracking B, A vorzunehmen und einzuordnen.

Weiters ist es auch möglich, dass die Werte in der Korrelationsmatrix über einen externen Referenzeingang REF bestimmt werden. Es ist aber auch möglich, dass in der

Korrelationsmatrix eine Funktion hinterlegt ist, die aus den Zahlen ausgedrückten Messdaten und einem bekannten funktionellen Zusammenhang das entsprechende Matrix-Element oder den Satz von Matrix-Elementen ermittelt und über die Ausgabeleitungen 25 ausgibt.

5 Beim dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Matrix lediglich zweidimensional, weil es sich nur um zwei dargestellte herausgegriffene Messdaten gehandelt hat.

10 Die Matrix wird bei mehreren Messdaten aber selbstverständlich dreidimensional ausfallen (was dann aber grafisch nicht mehr dargestellt werden kann). In jedem Fall können hier aber gemäß einem bevorzugten Merkmal der Erfindung körperliche Messdaten bzw. deren zugeordnete Zahlenwerte und mentale Messdaten bzw. deren zugeordnete Zahlenwerte miteinander korreliert werden und zu Ausgangssignalen verarbeitet werden.

15 Anhand der Verarbeitung der Messsignale des EKGs sei noch dargestellt, dass eine Messung (hier EKG) unter anderem mehrere Teilergebnisse bringt, die dann gesondert als Messdatenwerte zahlenmäßig zur Verfügung stehen.

20 Beispielsweise lässt sich die Lage bestimmter Abschnitte des EKGs leichter automatisch ermitteln. Das ist im vorliegenden Beispiel in Figur 4 Mitte links dargestellt, wo die zahlenmäßige Bewertung zum Wert 1 geführt hat.

Andere Eigenschaften des EKGs erlauben manchmal keine automatische Bewertung.
25 Hier wird der Arzt über die „Beurteilungsleitungen 31“ eingeschaltet. Er sieht dann am PC 14 das EKG und kann es zahlenmäßig beurteilen, beispielsweise mit der Zahl 6, wie es im vorliegenden Beispiel dargestellt ist. Anschließend kann wieder eine vollständig automatisierte Korrelation vorgenommen werden.

30 Erfindungsgemäß ist in einer bevorzugten Ausführungsform vorgesehen, dass die mentalen Messdaten einerseits und die körperlichen Messdaten andererseits zumindest teilweise aus unterschiedlichen Messvorrichtungen stammen, die für das jeweilige Aufgabengebiet besonders adaptiert sind. Es ist aber durchaus möglich, dass ein- und dieselbe Messvorrichtung für beide Zwecke, also zur Ermittlung von körperlichen

Messdaten und zur Ermittlung von mentalen Messdaten verwendet wird. Dann ist es besonders günstig, wenn eine Einrichtung zur vorzugsweise nicht invasiven und berührungslosen Beeinflussung des Patienten vorgesehen ist und zumindest eine Messvorrichtung die Reaktion des Patienten erfasst und davon abhängige reaktive
5 Messdaten ausgibt, die dann als mentale Messdaten verwendet werden können.

Beispielsweise kann der Patient über Bildfolgen oder Videos beeinflusst werden und die Reaktion am EKG angesehen werden, um mentale Messdaten zu erhalten. Im Ruhezustand kann dasselbe EKG körperliche Messdaten erfassen.

10 Zur Erfassung von körperlichen Messdaten eignen sich besonders folgende Messvorrichtungen:

- eine Elektrokardiographie-Einrichtung (EKG),
- eine Einrichtung zur Feinstrommessung,
- 15 – eine Einrichtung zur Messung der Sauerstoffsättigung im Blut,
- eine Infrarot-Thermoscan-Einrichtung
- eine Einrichtung zum Blutdruckmessen,
- eine Einrichtung zur Messung der Herzratenvariabilität (HRV),
- eine Einrichtung zum Analysieren des Blutes,
- 20 – eine Einrichtung zur Frequenzanalyse von Organen,
- eine Einrichtung zur Messung von Photonen aus biologischem Gewebe,
- eine Einrichtung zur Magnet- und Impedanzmessung von biologischem Gewebe,
- eine Einrichtung zur Untersuchung der Haut und/oder der Zähne mittels
25 bildgebender Erfassung,
- eine Einrichtung zur Untersuchung und Analyse der Atemluft,
- eine Ultraschall-Messvorrichtung,
- eine Elektromyographie-Einrichtung (EMG).

30 Zur Erfassung von mentalen Messdaten eignen sich besonders folgende Messvorrichtungen:

- eine Elektrokardiographie-Einrichtung (EKG),
- eine Einrichtung zur Feinstrommessung,

- eine Einrichtung zur Messung der Herzratenvariabilität (HRV),
- eine Einrichtung zur Frequenzanalyse von Organen,
- eine Einrichtung zur Messung von Photonen aus biologischem Gewebe,
- eine Einrichtung zur Magnet- und Impedanzmessung von biologischem Gewebe,
- eine Elektroenzephalographie-Einrichtung (EEG),
- eine Elektroneurographie-Einrichtung (ENG),
- eine vom Patienten bedienbare Eingabevorrichtung,
- eine Einrichtung zur Video-Erfassung des Ganges des Patienten.

5

10

Günstigerweise wird man als mentale vor allem reaktive Messdaten verwenden, vorzugsweise nur solche.

15

Ein wesentlicher Vorteil der erfindungsgemäßen Einrichtung besteht darin, dass sie in der Lage ist, mentale und körperliche Messdaten miteinander zu verknüpfen und in Abhängigkeit von dieser Korrelation Ausgangssignale zur Verfügung stellt. Damit lässt sich ein umfassendes Gesamtbild des Gesundheitszustandes des Patienten erzielen und dieses auch an den Arzt, Therapeuten und Patienten kommunizieren. Außerdem ist es möglich, diese Daten als Steuersignale für angeschlossene Therapievorrichtungen zu verwenden.

20

25

In Figur 5 sind nochmals im Überblick die wesentlichen biologischen Scans zur Ermittlung von körperlichen Messdaten links und die mentalen Scans zur Ermittlung von mentalen Messdaten rechts im Überblick dargestellt.

30

Die Figuren 6 und 7 zeigen in gesonderten Darstellungen das biologische Screening zum Ermitteln von körperlichen Messdaten und das psychologische Screening zum Ermitteln von mentalen Messdaten, die den psychischen Zustand des Patienten wiedergeben.

Insgesamt ist eine technische Verarbeitung aller gleichzeitig und in kurzer Zeit ermittelten biologischen und psychologischen Gesundheitsparametern samt Korrelationsüberprüfung möglich. Ausgaben erfolgen an elektrotechnische und digitale

Geräte, Anweisungen an die verschieden angeschlossenen therapeutischen Equipments gegeben werden.

5 Die „Full Body Screening“-Anlage ist in der Lage, die in ganz kurzer Zeit ermittelten und analysieren Patienten Daten aus seinem biologischen und mentalen bzw. psychologischen Bereich nach der erfolgten Korrelationsberechnung, die auch über einen zentralen Server erfolgen kann, in eine technische Maschinensprache umzusetzen und an die verschiedensten therapeutischen Equipments automatisiert zu übermitteln.

10 Dabei werden sowohl audiovisuelle- als auch elektrotechnische Signale an die verschiedenen Equipments transferiert.

Mit „Wenn Dann“ Befehlen werden die angeschlossenen Equipments angesteuert, wobei der Arzt oder Therapeut jederzeit die Möglichkeit hat in den Therapieverlauf einzugreifen, sollte er das für erforderlich halten.

15 Die verschiedenen Equipments wiederum senden die Ergebnisse nach durchgeführten Therapien zurück zum zentralen Server bzw. zur Auswerteinrichtung Diese Ergebnisprüfung wird durch in den Equipments eingebauten Sensoren wie beispielweise HRV - EEG - EKG – Magnetimpedanzmessungen – Feinstrom Messungen – Bewegungssensoren – Blutdruck und Blutsauerstoff Messungen - Frequenz Messungen usw. ermittelt.

Damit erhält der Arzt zusätzlich die Informationen, wie die Therapien angeschlagen haben.

25 Die Daten können auch „just in time“ an ein zwischengeschaltetes telemedizinisches Zentrum gesendet werden und dort von Spezialisten und medizinischem Fachpersonal gecheckt werden.

In der Patienten Datenbank im Zentralserver wird bevorzugt nach der Behandlung ein weiterer Korrelationslauf durchgeführt um die Ergebnisse der Therapien mit den Ausgangsdaten abgleichen zu können und gegebenenfalls die Therapien adaptieren zu können.

30 Die Screening-Anlage ermittelt den Gesundheitsstatus:
- in einer bisher noch nie dagewesenen kurzen Zeit
- und in einer hohen Dichte an Daten und Informationen sowohl aus dem

biologischen als
auch aus dem psychologischen bzw. dem mentalen Bereich inklusive dem Verhaltens- relevanten Bereich. Und das alles „non-invasiv“ und bevorzugt ohne Strahlenbelastung.

- 5 Die verschiedenen Screening Ergebnisse werden in der Folge noch im Detail beschrieben.

Dadurch können die Untersuchungszeiten von mehreren Stunden und sehr oft von Tagen, insbesondere wenn verschiedenen Spezialisten bzw. Fachärzte aufgesucht werden müssen, eingespart werden. Der Screening Vorgang mit erfindungsgemäßen
10 Anlage dauert in den meisten Fällen nur wenige Minuten. Bei schwerwiegenden Problem bis maximal 1 Stunde. Wertvolle Lebenszeit – verlorene Arbeits- oder Freizeit kann dadurch gewonnen werden.

Die Screening-Anlage ermittelt den Gesundheitsstatus der Menschen in einer noch die
15 dagewesenen holistischen Art und Weise.

Dadurch werden bestehende oder erst entstehende Krankheiten aufgezeigt die mit einer normalen Untersuchung kaum und schon gar nicht mit diesem geringen Zeiteinsatz_entdeckt werden würden.

- 20 Die Screening-Anlage ist in der Lage nicht nur die Symptome sondern auch viele Ursachen und Fehlverhalten die zu einer Krankheit führen, aufzuspüren und gezielten Therapien zuzuführen.

Die meisten derzeitigen Analysen konzentrieren sich auf die Diagnose von erkennbaren Symptomen. Die erfindungsgemäße Anlage konzentriert sich neben einer hohen
25 Diagnose-Genauigkeit vor allem auch auf die Ursachenermittlung, wobei einige Therapien von der Anlage direkt durchgeführt werden können.

Ein weiterer Vorteil der erfindungsgemäßen Anlage ist der Umstand, dass diese Anlage alle ermittelten Paramater mit zahlreichen Vergleichsdaten abgleichen kann und über
30 einen speziellen Algorithmus, insbesondere Matrix-Berechnung, herausfindet welchen zukünftigen Verlauf der ermittelte Vitalitäts- bzw. Gesundheits- oder Krankheitsstatus nehmen wird. Dabei kann simuliert werden, wie sich der Zustand des Menschen verändert sofern er gleich weiterlebt bzw. was passiert wenn er seine Lebensweise ändert.

Darüber hinaus kann simuliert und dargestellt werden, welchen Einfluss verschiedene Medikamente und Naturheil- und Nahrungsmittel auf den untersuchten Menschen haben werden.

5 Damit kann die Lebensqualität verbessert und das Leben verlängert werden. Vor Allem können eventuell entstehende Krankheiten vermieden und bestehenden Krankheiten eliminiert werden.

10 Die Screening-Anlage kann auch Nahrungsmittel Unverträglichkeiten in einer in dieser Kombination noch nie dagewesenen Präzision erkennen. Dabei wird über ein Ganzkörper-Scanning über Photonen aus Gewebe und Magnetfeld und Energiedichtemessungen die generelle Unverträglichkeit geprüft. Und parallel dazu wird über Bluttests und einem Atemluft Test die Unverträglichkeit geprüft. Ein spezielle HRV (Herzratenvariabilität) Analyse vertieft und bestätigt das Testergebnis. Damit ergibt sich eine Analyse- und Diagnose-Qualität, die sonst nur mit sehr vielen verschiedenen
15 Untersuchungen meist bei verschiedenen Spezialisten möglich ist.

Damit können die Essgewohnheiten der Menschen so abgestimmt werden, dass diese die optimale Ernährung genießen können ohne mit unverträglichen Lebensmitteln den Körper bzw. die Gesundheit zu belasten.

20 Die Anlage ist weiters in der Lage Medikamente Unverträglichkeiten festzustellen und über die vielen in der Anlage integrierten Vergleichsparameter verträgliche Alternativen vorzuschlagen.

Diese Alternativen können zusätzlich durch weitere Screenings auf Ihre Verträglichkeit verifiziert werden.

25 Der Mensch bekommt genau jene Medikation, die für ihn ideal ist. Unverträglich Medikamente werden erkannt und können durch verträgliche Medikamente und Behandlungsmethoden ersetzt werden.

30 Insgesamt ist die Anlage in der Lage nicht nur exzellente Analysen und Diagnosen zu erstellen, sondern auch und das ist ebenfalls weltweit einzigartig, diese Analysen und Diagnosen mit verschiedenen Methoden direkt am Gerät zu therapieren oder Therapien automatisiert vorzuschlagen.

Der Nutzer der Anlage spart sich wiederum Zeit und verschiedene Wege zu diversen Spezialisten und kann sofort umfassend und nach modernsten Erkenntnissen therapiert werden.

- 5 Die über die Anlage ermittelten Daten und Fakten können in Echtzeit an ein telemedizinisches Zentrum weitergeleitet werden.

Das Analyse- und Diagnose-Programm der Screening Anlage stellt nicht nur all Gesundheits- bzw. Krankheitsfakten dar, sondern schlägt auch gleichzeitig die bestmöglichen Behandlungsmethoden vor.

- 10 Im Telemedizin Zentrum oder vor Ort neben der Anlage kontrolliert ein Ärzte Team diese Daten und Fakten und implementiert eine finale Empfehlung in den Statusbericht der IQCURE® Health Screening Anlage.

- 15 Der überprüfte Bericht geht nun an den behandelnden Arzt bzw. an das medizinische Fachpersonal vor Ort, die ja mit dem Patienten bzw. dem Gast in direkter Verbindung stehen.

Mit diesem kontrollierten und bei Bedarf durch das Telemedizinzentrum adaptierten Bericht bekommt das medizinische Fachpersonal eine perfekte Information um den Nutzer vor Ort zu betreuen.

- 20 Durch die hohe Qualität der ermittelten Daten und Fakten sowie der durch die Anlage erstellten Diagnosen und Behandlungsempfehlungen sowie durch die übergeordnete Kontrolle durch das Telemedizin Zentrum oder einen Arzt vor Ort, erhält das medizinische Fachpersonal die bestmöglichen Unterlagen um den Patienten/Gast zu
25 behandeln und zu betreuen.

Gerade für noch junge und etwas unerfahrenere Ärzte ist diese Information extrem wichtig, um Fehldiagnosen und falsche Behandlungen möglichst zu verhindern.

Aber auch ein noch so erfahrener Arzt ist erstaunt und extrem positiv überrascht, welche wertvollen Informationen er über das erfindungsgemäße System erhalten kann.

- 30 Auch der beste Arzt kann niemals diese ganzen Informationen in derart kurzer Zeit ermitteln.

Die Analysen, die Diagnosen und die Behandlungsempfehlungen, die über die Anlage an die Patienten übergeben werden, sind völlig neuartig, insbesondere die Tatsache.

dass all diese Ergebnisse der Analysen, der Diagnosen, der Risiko-Parameter und auch die empfohlenen Behandlungen in einer für jedem Laien verständlicher Sprache übermittelt werden können.

5 Dabei wird diese Informationen mit anschaulichen bzw. erklärenden Grafiken und Videos unterstützt und vervollständigt.

Die gesamte Information als auch sämtliche medizinischen Fachausdrücke kann das System automatisch in die jeweilige Landessprache des Patienten/Gastes übersetzen.

10 Der Arzt bzw. das medizinische Fachpersonal wiederum bekommt alle Daten in einem bekannten medizinischen Format zur Verfügung gestellt, wobei der Umfang der Information auf Grund Informationsdichte und der Daten Qualität einzigartig ist.

Die meisten Analysen, die der Mensch heute bekommt, sind gespickt mit Fachausdrücken die nur ein Arzt interpretieren kann. Damit ist eine enorme Verunsicherung vorprogrammiert.

15 Der Nutzer der Anlage bekommt sämtlich Informationen in einer verständliche zum Teil auch grafischer und bildhaften animierten Weise in seiner Landessprache erklärt und kann diese Information bestens verstehen und verwerten.

Der Mediziner bekommt wesentlich mehr Informationen über den Patienten/Gast und das in einer ganz kurzen Zeit und kann damit seine Behandlung wesentlich 20 zielgerichteter ausrichten.

Durch die Zeitersparnis ergibt sich für den Mediziner darüber hinaus auch noch ein ganz wesentlich wirtschaftlicher Vorteil

25 Folgende Screenings können im Wesentlichen synchron während der Untersuchung in ganz kurzer Zeit durchgeführt und umfassende Daten ermitteln die dann unmittelbar darauf in eine Behandlungs- Empfehlung an das medizinische Personal übermittelt werden.

Allgemeine Gesundheits- bzw. Vitalitäts- Status Ermittlung

- Erhebung des Vitalitätsstatus im Vergleich zu Referenzgruppen.
- 30 – Unter Einsatz von Organ-Frequenz-Analysen
- Unter Einsatz von (HRV) Herzraten-Variabilitäts-Checks.
- Unter Einsatz von Photonen-Analysen aus menschlichem Gewebe.
- Unter Einsatz von Energie Dicht Messungen der einzelnen Organe.
- Ermittlung von Entzündungen im Körper

- Ermittlung von Onkologischen Problemen.
- Blutstatus Ermittlung
- Zahnstatus Ermittlung
- Atemluft-Status
- 5 – Hautstatus
- Entzündungsstatus
- Augenstatus
- Check sämtlicher Organe in Bezug auf eventueller Krankheiten und Risikofaktoren.
- 10 – Soll Ist Vergleiche in Bezug auf Mineral Mankos
- Ermittlung von Medikamenten Unverträglichkeiten
- Ermittlung von Lebensmittel Unverträglichkeiten
- EKG
- Sauerstoff Sättigung des Blutes.
- 15 – Erhebung des mentalen bzw. psychologischen Gesundheits- Status

Unmittelbar nach Erhebung des allgemeinen Gesundheits- und Vitalitäts- Status werden, sofern bei einzelnen Organen Irritationen erkannt wurden, die betroffenen Organe speziell gescannt und bei Bedarf ganz spezielle Therapie-Empfehlungen
20 abgegeben.

Das gilt auch für den mentalen bzw. psychologischen Gesundheitsstatus sowie der Haut:

- Erhebung des Haut Durchblutungs- Status über hochsensible
25 Thermografie Ermittlung von Entzündungen
- PH Wert Ermittlung der Haut in verschiedenen Hautzonen.
- Ermittlung von Hautirritationen
- Hochauflösende Aufnahme von Muttermalen und Hautirritationen die auf einen eventuellen Hautkrebs hinweisen und Abgleich mit tausenden
30 Referenzbildern
- Ermittlung von Haut Allergien.

Zähne:

- Erhebung des Zahnstatus über Biophotonen und Energiedichte Messung
- Aufnahme des optischen Zahnstatus
- Kontrolle über Entzündungsmarker

5 Bezüglich Brustuntersuchungen ist beispielsweise folgendes möglich:

- Erhebung der Brustgesundheit über Thermografisches Screening mit Bildgebender Darstellung ohne jegliche Strahlenbelastung.
- Sichtbarmachung von Entzündungen und Brustirritationen auch in einem sehr frühen Stadium

- 10
- Doppel Check über Krebsmarker aus der Blutuntersuchung.
 - Check des gesamten Bereichs über Biophotonen – Energie Dichte Messungen – HRV Messungen

Bezüglich Gelenken:

- 15
- Screening der Gelenke um Irritationen - Abnützungen - und Entzündungen feststellen zu können.

Dabei werden HRV Messungen, Photonen-Messungen, Energie-Dichte-Messungen und Thermosensoren mit Bildgebender Darstellung eingesetzt.

- 20
- Bezüglich Männergesundheit:
- Der gesamte Männergesundheitsbereich wird analysiert. Dabei wird die Prostata – der Blasenbereich die Potenz und alles was mit der Männergesundheit zusammenhängt gescreent und diagnostiziert – sowie
- 25
- Behandlungen vorgeschlagen Männergesundheit:

Bezüglich Frauengesundheit:

- Der gesamte Frauengesundheitsbereich wird analysiert. Dabei wird die Gebärmutter – der Blasenbereich (Inkontinenz) und alles was mit der
- 30
- Frauengesundheit zusammenhängt gescreent und diagnostiziert – sowie Behandlungen vorgeschlagen

Bezüglich Organen im Allgemeinen:

- Sofern bei den einzelnen Organen bei der Vitalstatus Erhebung - Auffälligkeiten entdeckt wurden wird jedes betroffene Organ detailliert gescreent und diagnostiziert und eine Behandlungsempfehlung ausgedruckt.

5

Dies ist auch der Grund warum die normalerweise sehr kurze Diagnosezeit sich auf bis zu eine Stunde verlängern kann. Wobei selbst eine Stunde nur ein Bruchteil des Zeitbedarfs ausmacht den man benötigt, um alle Organe bei den verschiedenen Fachärzten untersuchen zu lassen.

10

Zur mentalen und psychosozialen Gesundheit kann beispielsweise folgendes ermittelt werden:

15

- Mit speziellen Screening Verfahren die über bewegte Bilder (Kurzfilme) über Sprachausgaben über Texteingaben und parallel über Photonen und Energie-Dichte-Messungen über Reaktionsanalysen - (Schweiß und Körpertemperatur Messungen) sowie über HRV Kontrollmessungen erfolgen.

20

- Auch werden die möglichen Erregungs- und Entspannungszustände gemessen.

25

- Es werden die höchsten Stressfaktoren und die besten Entspannungsmethoden ermittelt und in einem automatisiert erstellten Therapiekpaket dem Patienten/ Gast und dem medizinischen Fachpersonal übermittelt. Darüber hinaus wird ein personalisiertes Farbprofil erstellt und eine individuelle Farbtherapie automatisiert ausgearbeitet, die wiederum mit einer speziellen Aromatherapie Empfehlung verknüpft ist.
- Vor Allem werden die wesentlich Beziehungskollisions-Faktoren ermittelt die zu einer Stressbelastung führen.

Patentansprüche

1. Einrichtung zur Untersuchung eines menschlichen Patienten (1), mit zumindest
5 zwei, vorzugsweise mehreren unterschiedlichen Messvorrichtungen, die
Messdaten bezüglich des Zustandes des Patienten ausgeben, dadurch
gekennzeichnet, dass eine elektronische Auswerteinrichtung vorgesehen ist, die
in Abhängigkeit von aus zumindest zwei unterschiedlichen Messvorrichtungen
10 stammenden Messdaten und deren Wechselbeziehung Ausgangssignale
ermittelt.
2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die
Messvorrichtungen zumindest zwei der folgenden Messvorrichtungen umfasst:
- eine Elektrokardiographie-Einrichtung (EKG),
 - 15 – eine Einrichtung zur Feinstrommessung,
 - eine Einrichtung zur Messung der Sauerstoffsättigung im Blut,
 - eine Infrarot-Thermoscan-Einrichtung
 - eine Einrichtung zum Blutdruckmessen,
 - eine Einrichtung zur Messung der Herzratenvariabilität (HRV),
 - 20 – eine Einrichtung zum Analysieren des Blutes,
 - eine Einrichtung zur Frequenzanalyse von Organen,
 - eine Einrichtung zur Messung von Photonen aus biologischem Gewebe,
 - eine Einrichtung zur Magnet- und Impedanzmessung von biologischem
Gewebe,
 - 25 – eine Einrichtung zur Untersuchung der Haut und/oder der Zähne mittels
bildgebender Erfassung,
 - eine Einrichtung zur Untersuchung und Analyse der Atemluft,
 - eine Ultraschall-Messvorrichtung,
 - eine Elektroenzephalographie-Einrichtung (EEG),
 - 30 – eine Elektromyographie-Einrichtung (EMG),
 - eine Elektroneurographie-Einrichtung (ENG),
 - eine vom Patienten bedienbare Eingabevorrichtung,
 - eine Einrichtung zur Video-Erfassung des Ganges des Patienten.

3. Einrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der elektronischen Auswerteinrichtung einerseits mentale Messdaten, die den psychischen Zustand des Patienten wiedergeben, und andererseits körperliche Messdaten, die den körperlichen Zustand des Patienten wiedergeben, zugeführt werden, wobei die elektronische Auswerteinrichtung (5) aus den mentalen Messdaten und den körperlichen Messdaten und deren Wechselbeziehung Ausgangssignale ermittelt.
- 5
- 10 4. Einrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die mentalen Messdaten einerseits und die körperlichen Messdaten andererseits zumindest teilweise aus unterschiedlichen Messvorrichtungen stammen.
- 15 5. Einrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die körperlichen Messdaten aus zumindest einer der folgenden Messvorrichtungen stammen:
- eine Elektrokardiographie-Einrichtung (EKG),
 - eine Einrichtung zur Feinstrommessung,
 - eine Einrichtung zur Messung der Sauerstoffsättigung im Blut,
 - eine Infrarot-Thermoscan-Einrichtung

20

 - eine Einrichtung zum Blutdruckmessen,
 - eine Einrichtung zur Messung der Herzratenvariabilität (HRV),
 - eine Einrichtung zum Analysieren des Blutes,
 - eine Einrichtung zur Frequenzanalyse von Organen,
 - eine Einrichtung zur Messung von Photonen aus biologischem Gewebe,

25

 - eine Einrichtung zur Magnet- und Impedanzmessung von biologischem Gewebe,
 - eine Einrichtung zur Untersuchung der Haut und/oder der Zähne mittels bildgebender Erfassung,
 - eine Einrichtung zur Untersuchung und Analyse der Atemluft,

30

 - eine Ultraschall-Messvorrichtung,
 - eine Elektromyographie-Einrichtung (EMG).

6. Einrichtung nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass die mentalen Messdaten aus zumindest einer der folgenden Messvorrichtungen stammen:
- eine Elektrokardiographie-Einrichtung (EKG),
 - eine Einrichtung zur Feinstrommessung,
 - eine Einrichtung zur Messung der Herzratenvariabilität (HRV),
 - eine Einrichtung zur Frequenzanalyse von Organen,
 - eine Einrichtung zur Messung von Photonen aus biologischem Gewebe,
 - eine Einrichtung zur Magnet- und Impedanzmessung von biologischem Gewebe,
 - eine Elektroenzephalographie-Einrichtung (EEG),
 - eine Elektroneurographie-Einrichtung (ENG),
 - eine vom Patienten bedienbare Eingabevorrichtung,
 - eine Einrichtung zur Video-Erfassung des Ganges des Patienten.
7. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass eine Einrichtung zur – vorzugsweise nicht invasiven und berührungslosen – Beeinflussung des Patienten vorgesehen ist und zumindest eine Messvorrichtung die Reaktion des Patienten erfasst und davon abhängige reaktive Messdaten ausgibt.
8. Einrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Einrichtung zur Beeinflussung des Patienten einen Bildschirm (3) und/oder einen Lautsprecher umfasst.
9. Einrichtung nach einem der Ansprüche 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass eine vom Patienten bedienbare Eingabevorrichtung, insbesondere in Form eines Touch-Screens (3), aufweist, wobei die reaktiven Messdaten den in die Eingabevorrichtung eingegebenen Eingabedaten entsprechen.
10. Einrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass als mentale Messdaten die reaktiven Messdaten, und vorzugsweise nur diese, verwendet werden.

- 5 11. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eine Therapievorrichtung (15) vorgesehen ist, der mindestens ein Teil der Ausgangssignale der elektronischen Auswerteinrichtung (5) als
5 Steuersignale zugeführt werden, in deren Abhängigkeit die Therapievorrichtung unterschiedlich arbeitet.
- 10 12. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eine Anzeigevorrichtung (14) für den Arzt, zumindest eine Anzeigevorrichtung (10) für den Patienten und/oder zumindest eine Druckvorrichtung (28) vorgesehen sind (ist), denen jeweils Ausgangssignale aus der elektronischen Auswerteinrichtung (5) zur graphisch aufbereiteten Anzeige und/oder Druck zugeführt werden.
- 15 13. Einrichtung zur Untersuchung eines menschlichen Patienten (1) mit einem Träger (2) für den Patienten (1), mindestens einer – insbesondere als Bildschirm ausgebildeten – Anzeigevorrichtung (3), die von dem auf dem Träger (2) befindlichen Patienten (1) einsehbar ist, mindestens einer Messvorrichtung (4) zum Erfassen von Messdaten des Patienten (1) sowie einer Auswerteinrichtung,
20 die mit der Anzeigevorrichtung (3) und der Messvorrichtung (4) in Verbindung steht, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eine Anzeigevorrichtung und zumindest ein Sensor (4a) einer Messvorrichtung (4) gegenüber dem Träger (2) für den Patienten (1) beweglich gelagert ist.
25
14. Einrichtung nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eine Anzeigevorrichtung und zumindest ein Sensor (4a) einer Messvorrichtung (4) auf einem gemeinsamen Halter (6), insbesondere Schlitten, bewegbar gelagert sind.
- 30 15. Einrichtung nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass der Halter, insbesondere Schlitten in einer – im Betrieb vorzugsweise feststehenden – Führung verfahrbar gelagert ist.

16. Einrichtung nach Anspruch 13 oder 14, dadurch gekennzeichnet, dass der Halter (6) einen verfahrbaren Basisteil und einen an diesem verschwenkbar gelagerten Schwenkteil aufweist, der die zumindest eine Anzeigevorrichtung (3) und den zumindest einen Sensor (4a) einer Messvorrichtung (4) trägt.
- 5
17. Einrichtung nach einem der Ansprüche 13 bis 16, dadurch gekennzeichnet, dass der Anzeigevorrichtung mindestens ein Lautsprecher zugeordnet ist.
18. Einrichtung nach einem der Ansprüche 13 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass der Anzeigevorrichtung eine vom Patienten bedienbare Eingabevorrichtung, insbesondere in Form eines Touch-Screens, zugeordnet ist.
- 10
19. Einrichtung nach einem der Ansprüche 13 bis 18, dadurch gekennzeichnet, dass die zumindest eine Messeinrichtung einen medizinischen Thermoscanner, eine – insbesondere zum Eye-Tracking geeignete – Kamera und/oder ein Mikrofon zum Aufnehmen von Lauten des Patienten umfasst.
- 15
20. Einrichtung nach einem der Ansprüche 13 bis 19, dadurch gekennzeichnet, dass die zumindest eine Anzeigevorrichtung (3) und der zumindest eine Sensor (4a) einer Messvorrichtung (4) motorisch bewegbar an einer Tragvorrichtung (9) gelagert ist.
- 20
21. Einrichtung nach einem der Ansprüche 13 bis 20, gekennzeichnet durch eine – insbesondere als Aufnahmefach ausgebildete – Aufnahme (12) für zumindest eine weitere Messvorrichtung, wobei die Aufnahme vorzugsweise einer Tragvorrichtung (9) ausgebildet ist, die auch die Anzeigevorrichtung und den Sensor an der Messvorrichtung beweglich trägt.
- 25
22. Einrichtung nach einem der Ansprüche 13 bis 21, dadurch gekennzeichnet, dass an einer – vorzugsweise mit einem Gehäuse versehenen – Tragvorrichtung (9), an der die Anzeigevorrichtung beweglich gelagert ist, eine weitere Anzeigevorrichtung (10) – vorzugsweise starr oder schwenkbar – gelagert ist.
- 30

23. Einrichtung nach einem der Ansprüche 13 bis 22, dadurch gekennzeichnet, dass der Träger (2) für den Patienten (1) als mehrteilige Sitzliege ausgebildet ist, deren Teile in ihrer Lage – vorzugsweise motorisch – verstellbar sind.
- 5 24. Einrichtung nach Anspruch 23, dadurch gekennzeichnet, dass die Sitzliege dreiteilig mit einem Brustteil, einem Mittelteil und einem Fußteil ausgebildet ist.
- 10 25. Einrichtung nach einem der Ansprüche 23 oder 24, dadurch gekennzeichnet, dass die Sitzliege in eine Sitzstellung und die Anzeigevorrichtung in eine Stellung bringbar sind, in der der Kopf des Patienten im Wesentlichen auf derselben Höhe liegt wie die Anzeigevorrichtung.
- 15 26. Einrichtung nach einem der Ansprüche 23 bis 25, dadurch gekennzeichnet, dass die Sitzliege und die Anzeigevorrichtung in eine Stellung bewegbar sind, in der der Patient im Wesentlichen geradeaus auf die Anzeigevorrichtung blickt.

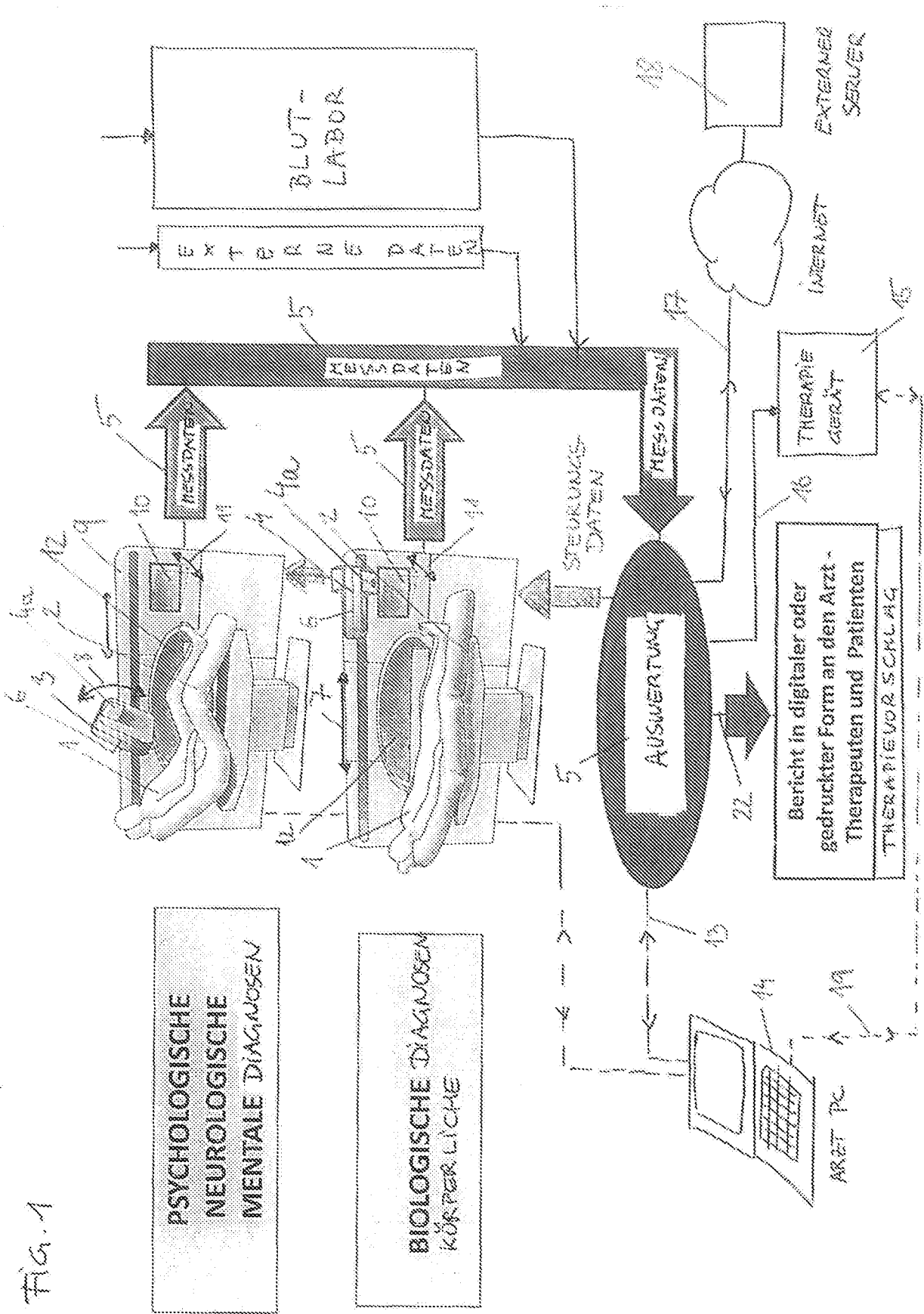


FIG. 1

FIG. 2

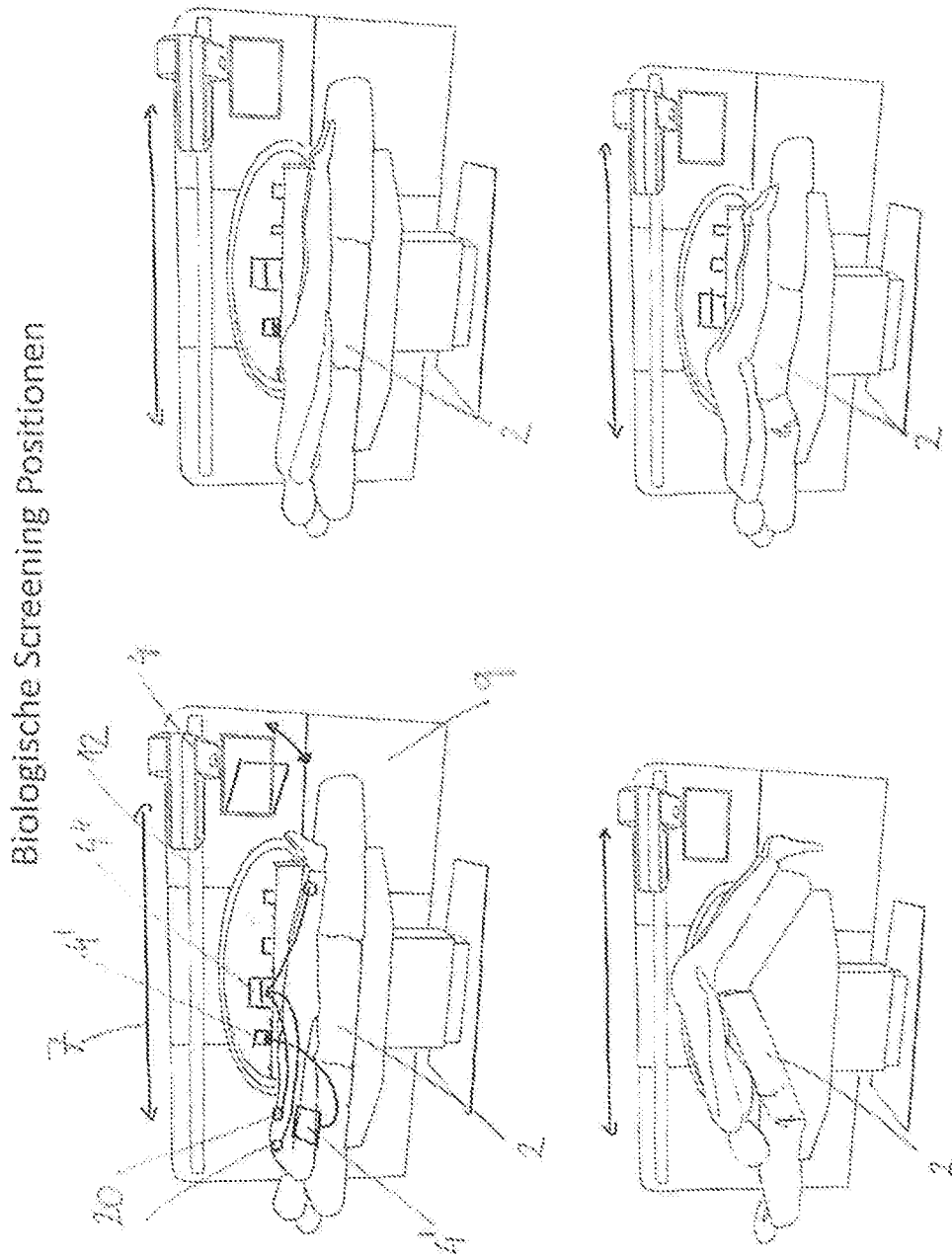
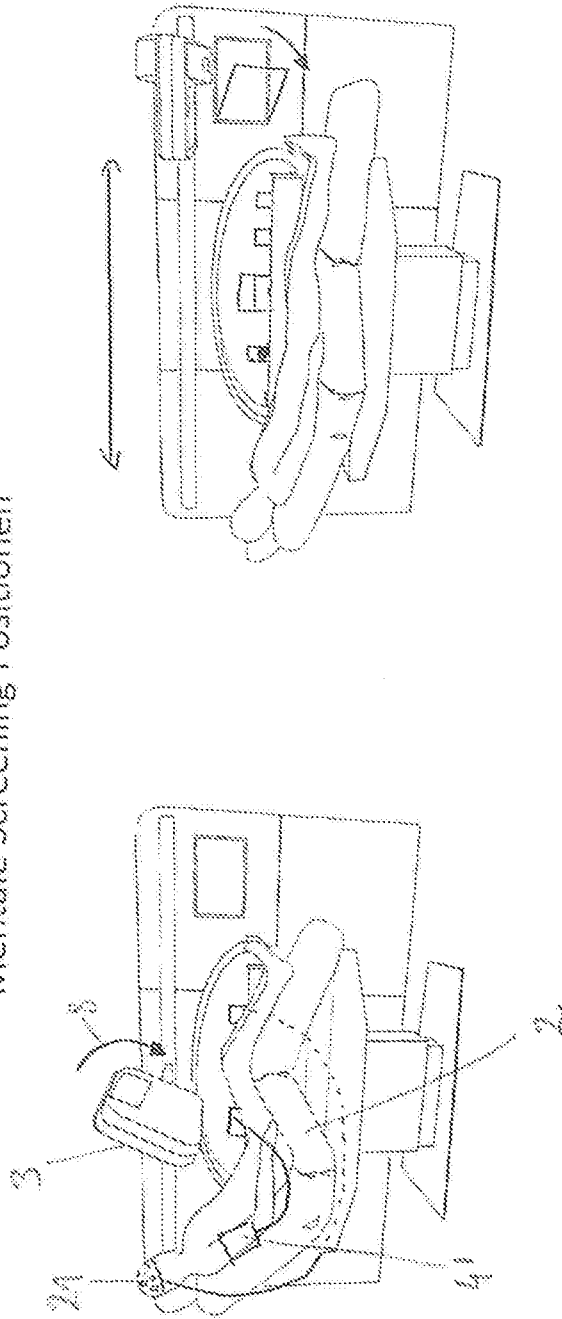
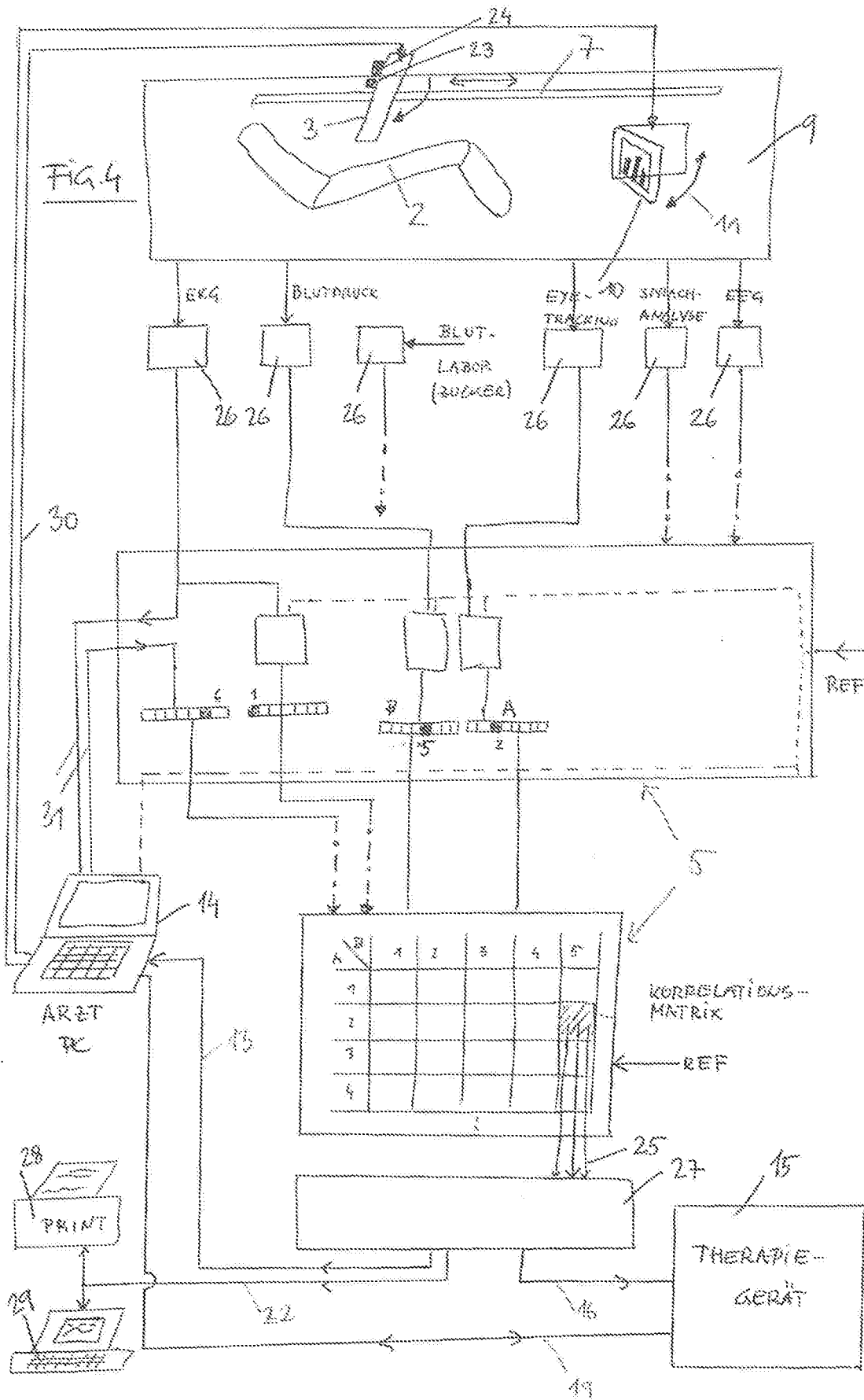


FIG. 3

Psychologische Neurologische &
Mentale Screening Positionen





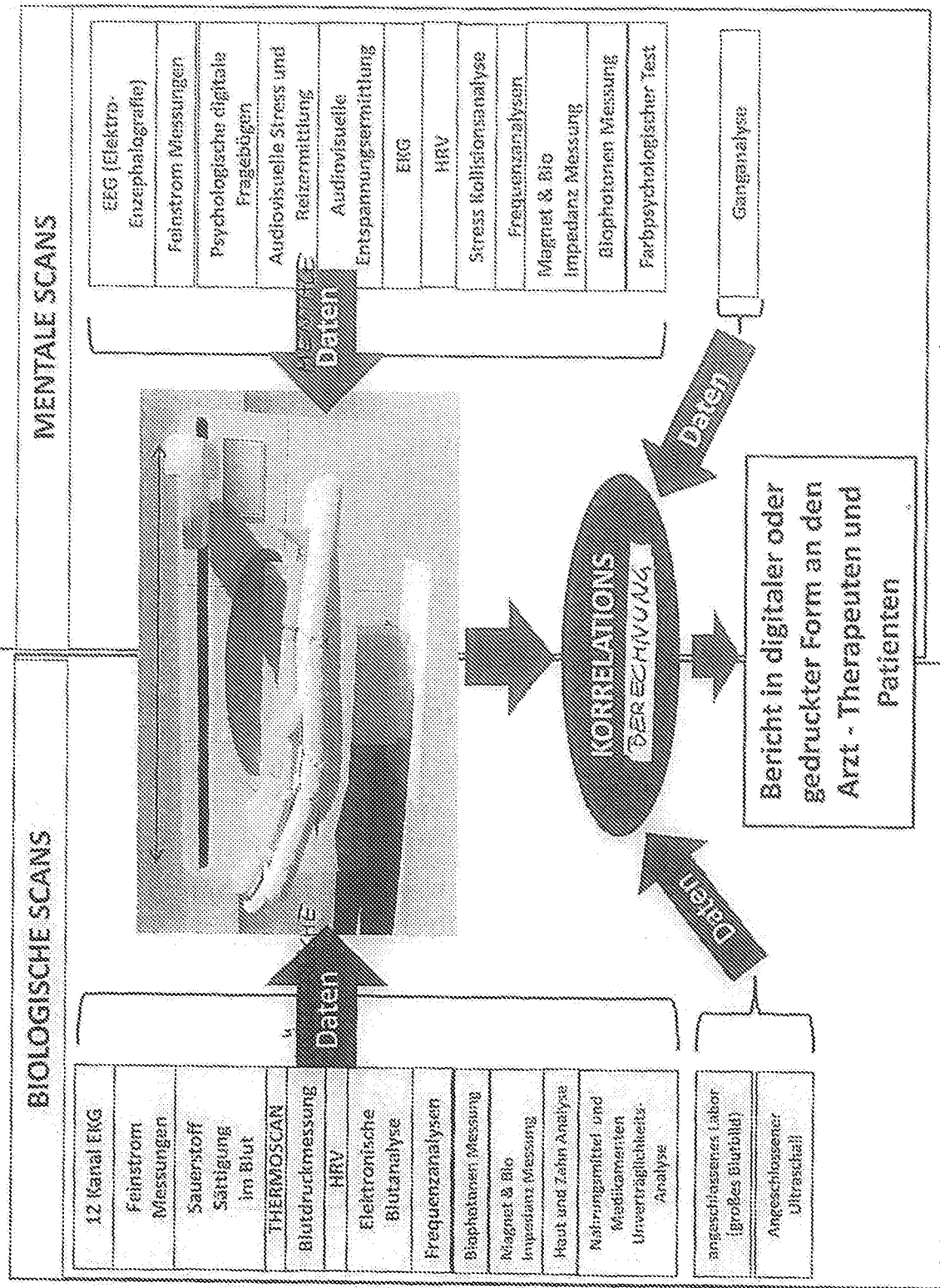


FIG. 5

Fig. 6

Biologisches Screening

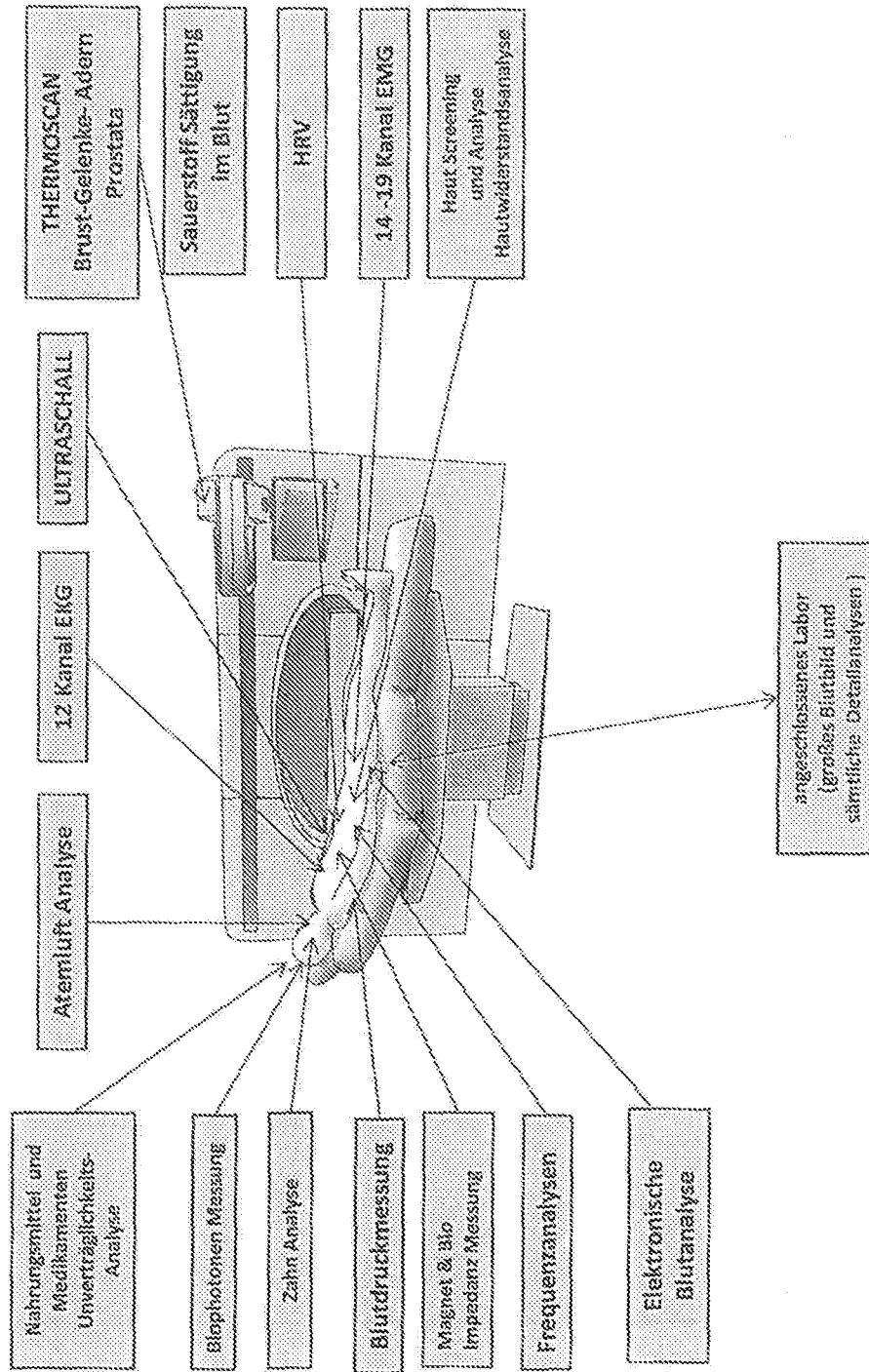
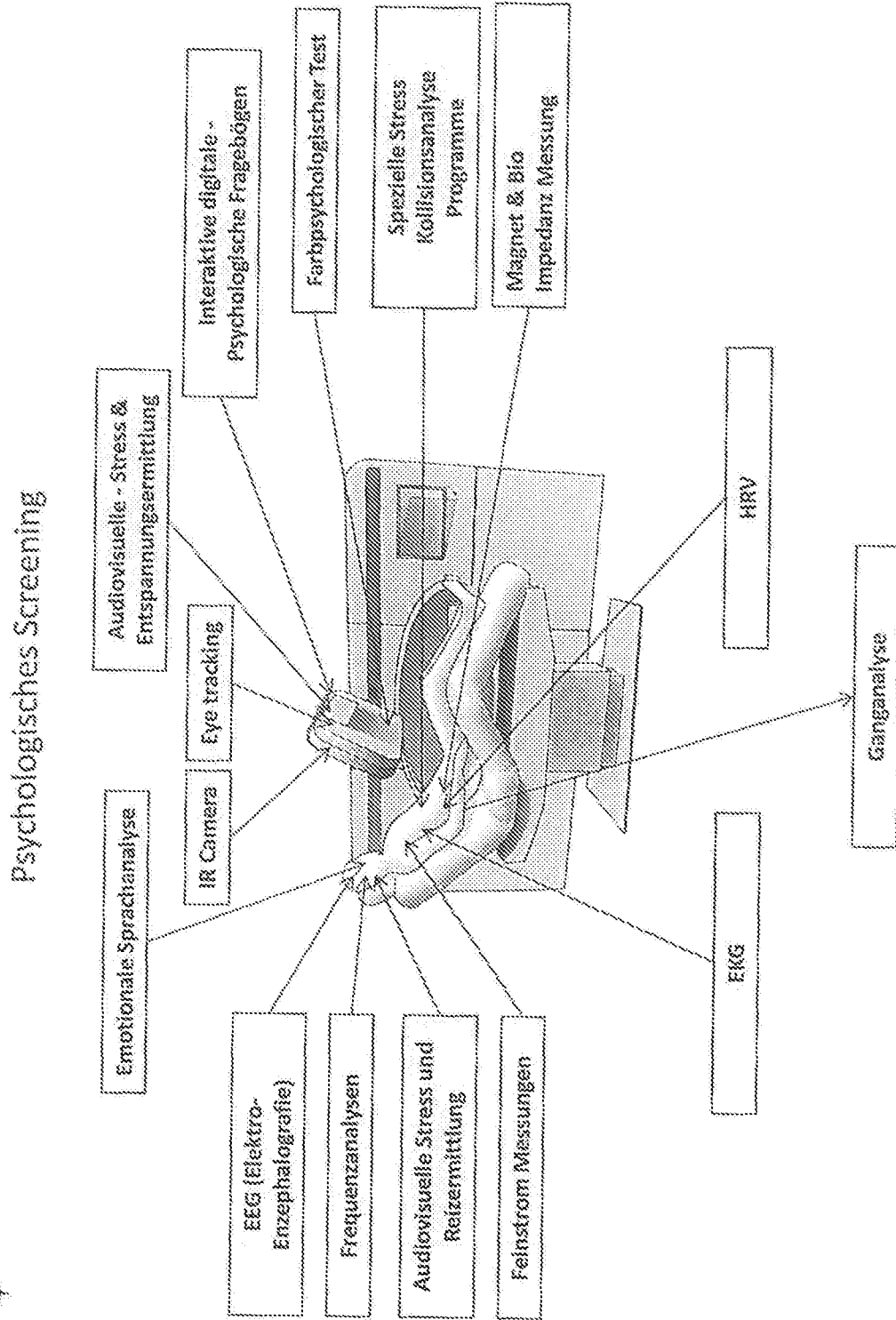


Fig. 7



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/AT2017/060320

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
<i>A61B 5/00</i> (2006.01)i; <i>A61B 5/0205</i> (2006.01)i; <i>A61B 5/16</i> (2006.01)i; <i>A61B 5/01</i> (2006.01)n		
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) A61B; A61G		
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 practicable, search terms used) EPO-Internal, WPI Data, BIOSIS, COMPENDEX, EMBASE, INSPEC		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2002123704 A1 (HORI KUNIHICO [JP] ET AL) 05 September 2002 (2002-09-05) paragraph [0046] - paragraph [0059] figures 1-8	1-7, 9-11, 13, 23, 24
X Y	US 2004254501 A1 (MAULT JAMES R [US]) 16 December 2004 (2004-12-16) paragraph [0118] paragraph [0035] - paragraph [0051] figures 3-5, 10	1-8, 12 9, 10
X	WO 2016074036 A1 (GLOBAL STRESS INDEX PTY LTD [AU]) 19 May 2016 (2016-05-19) page 13, line 8 - line 12 page 14, line 3 - page 16, line 17 page 18, line 20 - page 21, line 7 figure 2	1-10
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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 application or patent 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 26 February 2018		Date of mailing of the international search report 05 March 2018
Name and mailing address of the ISA/EP European Patent Office p.b. 5818, Patentlaan 2, 2280 HV Rijswijk Netherlands Telephone No. (+31-70)340-2040 Facsimile No. (+31-70)340-3016		Authorized officer Görlach, Tobias Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/AT2017/060320

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	US 2004178312 A1 (PARSONS SHANNON G [US]) 16 September 2004 (2004-09-16) paragraph [0055] - paragraph [0067] paragraph [0072] - paragraph [0074] paragraph [0089] - paragraph [0090] figures	13-20, 23, 25, 26 9, 10
X	US 2003216665 A1 (MASUO YOSHIHISA [JP] ET AL) 20 November 2003 (2003-11-20) paragraph [0274] - paragraph [0278] figures 34-39	13, 14
X	US 2007058035 A9 (FUJIE HIDEHIRO [JP] ET AL) 15 March 2007 (2007-03-15) paragraph [0037] - paragraph [0053] figures 1-6, 9, 19 paragraph [0081] - paragraph [0087]	13, 22
X	US 5640953 A (BISHOP THOMAS [US] ET AL) 24 June 1997 (1997-06-24) column 3, line 25 - column 6, line 49 figures 1-3	13, 21
A	US 5441047 A (DAVID DANIEL [IL] ET AL) 15 August 1995 (1995-08-15) column 14, line 55 - column 16, line 62 page 17, line 56 - page 18, line 28 figures 6, 10	1-26

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/AT2017/060320

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
US	2002123704	A1	05 September 2002	KR	20020070855	A	11 September 2002
				TW	510789	B	21 November 2002
				US	2002123704	A1	05 September 2002
				US	2005137503	A1	23 June 2005

US	2004254501	A1	16 December 2004	AU	8717501	A	25 February 2002
				US	2004254501	A1	16 December 2004
				WO	0213679	A2	21 February 2002

WO	2016074036	A1	19 May 2016	AU	2015345999	A1	08 June 2017
				CA	2967065	A1	19 May 2016
				CN	107405072	A	28 November 2017
				EP	3217862	A1	20 September 2017
				JP	2017533804	A	16 November 2017
				KR	20170117019	A	20 October 2017
				US	2017319122	A1	09 November 2017
				WO	2016074036	A1	19 May 2016

US	2004178312	A1	16 September 2004	US	8403274	B1	26 March 2013
				US	8702045	B1	22 April 2014
				US	9256911	B1	09 February 2016
				US	9587792	B1	07 March 2017
				US	2004178312	A1	16 September 2004
				US	2006103636	A1	18 May 2006
				US	2006104071	A1	18 May 2006
				US	2006108484	A1	25 May 2006
				US	2006113436	A1	01 June 2006
				US	2006113437	A1	01 June 2006
				US	2006113438	A1	01 June 2006
				US	2006113439	A1	01 June 2006
				US	2006113445	A1	01 June 2006
				US	2006113446	A1	01 June 2006
				US	2006113447	A1	01 June 2006
				US	2006113448	A1	01 June 2006
				US	2006132594	A1	22 June 2006
				US	2006138288	A1	29 June 2006
				US	2006175477	A1	10 August 2006
				US	2011017892	A1	27 January 2011
US	2012127700	A1	24 May 2012				

US	2003216665	A1	20 November 2003	CN	1494869	A	12 May 2004
				JP	4105472	B2	25 June 2008
				JP	2003299629	A	21 October 2003
				KR	20030081188	A	17 October 2003
				US	2003216665	A1	20 November 2003

US	2007058035	A9	15 March 2007	JP	3959644	B2	15 August 2007
				JP	2005103048	A	21 April 2005
				US	2006001740	A1	05 January 2006

US	5640953	A	24 June 1997	CA	2173057	A1	01 October 1996
				EP	0735498	A1	02 October 1996
				JP	3850483	B2	29 November 2006
				JP	H08280635	A	29 October 1996
				US	5640953	A	24 June 1997

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/AT2017/060320

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
US 5441047 A	15 August 1995	NONE	
<hr/>			

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/AT2017/060320

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 INV. A61B5/00 A61B5/0205 A61B5/16
 ADD. A61B5/01

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 A61B A61G

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, WPI Data, BIOSIS, COMPENDEX, EMBASE, INSPEC

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 2002/123704 A1 (HORI KUNIHICO [JP] ET AL) 5. September 2002 (2002-09-05) Absatz [0046] - Absatz [0059] Abbildungen 1-8 -----	1-7, 9-11,13, 23,24
X	US 2004/254501 A1 (MAULT JAMES R [US]) 16. Dezember 2004 (2004-12-16)	1-8,12
Y	Absatz [0118] Absatz [0035] - Absatz [0051] Abbildungen 3-5,10 -----	9,10
X	WO 2016/074036 A1 (GLOBAL STRESS INDEX PTY LTD [AU]) 19. Mai 2016 (2016-05-19) Seite 13, Zeile 8 - Zeile 12 Seite 14, Zeile 3 - Seite 16, Zeile 17 Seite 18, Zeile 20 - Seite 21, Zeile 7 Abbildung 2 ----- -/--	1-10



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" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. 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 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	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
26. Februar 2018	05/03/2018
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 Görlach, Tobias

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 2004/178312 A1 (PARSONS SHANNON G [US]) 16. September 2004 (2004-09-16)	13-20, 23,25,26
Y	Absatz [0055] - Absatz [0067] Absatz [0072] - Absatz [0074] Absatz [0089] - Absatz [0090] Abbildungen	9,10

X	US 2003/216665 A1 (MASUO YOSHIHISA [JP] ET AL) 20. November 2003 (2003-11-20) Absatz [0274] - Absatz [0278] Abbildungen 34-39	13,14

X	US 2007/058035 A9 (FUJIE HIDEHIRO [JP] ET AL) 15. März 2007 (2007-03-15) Absatz [0037] - Absatz [0053] Abbildungen 1-6,9,19 Absatz [0081] - Absatz [0087]	13,22

X	US 5 640 953 A (BISHOP THOMAS [US] ET AL) 24. Juni 1997 (1997-06-24) Spalte 3, Zeile 25 - Spalte 6, Zeile 49 Abbildungen 1-3	13,21

A	US 5 441 047 A (DAVID DANIEL [IL] ET AL) 15. August 1995 (1995-08-15) Spalte 14, Zeile 55 - Spalte 16, Zeile 62 Seite 17, Zeile 56 - Seite 18, Zeile 28 Abbildungen 6,10	1-26

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/AT2017/060320

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2002123704	A1	05-09-2002	KR 20020070855 A	11-09-2002
			TW 510789 B	21-11-2002
			US 2002123704 A1	05-09-2002
			US 2005137503 A1	23-06-2005

US 2004254501	A1	16-12-2004	AU 8717501 A	25-02-2002
			US 2004254501 A1	16-12-2004
			WO 0213679 A2	21-02-2002

WO 2016074036	A1	19-05-2016	AU 2015345999 A1	08-06-2017
			CA 2967065 A1	19-05-2016
			CN 107405072 A	28-11-2017
			EP 3217862 A1	20-09-2017
			JP 2017533804 A	16-11-2017
			KR 20170117019 A	20-10-2017
			US 2017319122 A1	09-11-2017
			WO 2016074036 A1	19-05-2016

US 2004178312	A1	16-09-2004	US 8403274 B1	26-03-2013
			US 8702045 B1	22-04-2014
			US 9256911 B1	09-02-2016
			US 9587792 B1	07-03-2017
			US 2004178312 A1	16-09-2004
			US 2006103636 A1	18-05-2006
			US 2006104071 A1	18-05-2006
			US 2006108484 A1	25-05-2006
			US 2006113436 A1	01-06-2006
			US 2006113437 A1	01-06-2006
			US 2006113438 A1	01-06-2006
			US 2006113439 A1	01-06-2006
			US 2006113445 A1	01-06-2006
			US 2006113446 A1	01-06-2006
			US 2006113447 A1	01-06-2006
			US 2006113448 A1	01-06-2006
			US 2006132594 A1	22-06-2006
			US 2006138288 A1	29-06-2006
			US 2006175477 A1	10-08-2006
			US 2011017892 A1	27-01-2011
US 2012127700 A1	24-05-2012			

US 2003216665	A1	20-11-2003	CN 1494869 A	12-05-2004
			JP 4105472 B2	25-06-2008
			JP 2003299629 A	21-10-2003
			KR 20030081188 A	17-10-2003
			US 2003216665 A1	20-11-2003

US 2007058035	A9	15-03-2007	JP 3959644 B2	15-08-2007
			JP 2005103048 A	21-04-2005
			US 2006001740 A1	05-01-2006

US 5640953	A	24-06-1997	CA 2173057 A1	01-10-1996
			EP 0735498 A1	02-10-1996
			JP 3850483 B2	29-11-2006
			JP H08280635 A	29-10-1996
			US 5640953 A	24-06-1997

US 5441047	A	15-08-1995	KEINE	

专利名称(译)	用于检查人类患者的设备		
公开(公告)号	EP3551044A1	公开(公告)日	2019-10-16
申请号	EP2017821776	申请日	2017-12-04
[标]发明人	SCHLETTERER HEINZ		
发明人	SCHLETTERER, HEINZ		
IPC分类号	A61B5/00 A61B5/0205 A61B5/16 A61B5/01		
CPC分类号	A61B5/01 A61B5/04 A61B5/05 A61B5/6887 A61B2560/04 A61B5/015 A61B5/02055 A61B5/163 A61B5/165 A61B5/4836 A61B5/6891 A61B5/7445		
优先权	2016051109 2016-12-06 AT		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明涉及一种用于检查人类患者 (1) 的装置，包括至少两个，优选地多个不同的测量装置，其输出关于患者状态的测量数据，其中提供电子评估装置，其确定根据源自至少两个不同测量装置的测量数据并根据所述测量数据的相互关系输出信号。