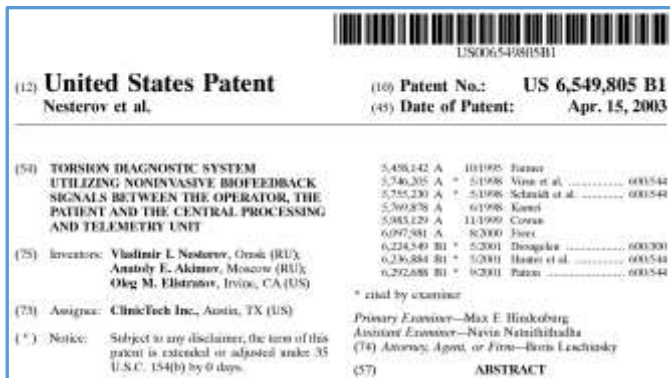


Zusammenfassung der Patentschrift NLS-System mit Sensor am Kopf (verschiedene Ausführungen) (20211215)

Alle Grafiken und Diagramme stehen in der original Patentschrift (zu finden über das Internet).



Das Biofeedback-Diagnosesystem umfasst einen Auslösesensor und eine zentrale Verarbeitungs- und Telemetrieinheit mit einem Block zur Erzeugung einer Reihe von Reizen verschiedener Art für einen Patienten und einen Bediener des Systems. *(Unter Telemetrie versteht man die Übertragung von Messwerten eines an einem Messort befindlichen Sensors zu einer Empfangsstelle, die sich an einem anderen Ort befindet. An dieser Empfangsstelle können die Messwerte gesammelt und aufgezeichnet oder sofort ausgewertet werden.)*

Es werden zwei Biofeedback-Schleifen gebildet:

- Zentraleinheit-Patient-auslösender Sensor und
- Zentraleinheit-Patient-Bediener.

Der Auslösesensor erfasst aus der Ferne die Rückmeldung der Gehirnströme des Patienten auf die Stimuli und sendet ein digitales Signal an die Zentraleinheit zurück. Um die intuitive Reaktion des Patienten zu verbessern, wird ein optoelektronisches Element auf der Stirn des Patienten platziert und mit einem Laserlicht in der Frequenz der Theta-Rhythmen der Gehirnwellen des Patienten beleuchtet. Um die Torsionskomponente des Laserlichts zu isolieren, wird ein Hohlraumresonator mit einer volumetrischen Kammer verwendet, deren Größe ein Vielfaches der Übertragungsfrequenz von etwa 1,45 GHz ist.

HINTERGRUND DER ERFINDUNG

Die vorliegende Erfindung bezieht sich allgemein auf ein medizinisches Biofeedback-Diagnosesystem. Insbesondere nutzt das erfindungsgemäße System nicht-invasive Biofeedback-Signale zwischen dem Bediener, dem Patienten und der zentralen Verarbeitungs- und Telemetrieinheit (CPT), um einen pathologischen Zustand des Patienten zu bestimmen. Das Biofeedback-Signal wird unbewusst generiert und basiert auf einer verstärkten Intuition des Geräts.

Eine Vielzahl von medizinischen Diagnosesystemen ist in der Technik bekannt, um den pathophysiologischen Zustand des Patienten im Allgemeinen zu bestimmen und eine Vielzahl von Krankheiten und deren Verlauf zu diagnostizieren. Ein einfaches Beispiel für ein solches System ist ein visuelles Diagnosegerät, das auf einer kritischen Fusionsfrequenz basiert, wie sie im U.S. Pat. Nr. 6,129,436 von Treskov oder den russischen Patenten

Nr. 339,280 und 1,076,087 beschrieben ist. In einem selbst durchgeführten Test kann der Patient die Frequenz eines blinkenden Lichts schrittweise erhöhen, bis der Punkt der Verschmelzung erreicht ist und der Patient nicht mehr in der Lage ist, zwischen einzelnen Lichtblitzen zu unterscheiden. Die Häufigkeit dieser Verschmelzung ist ein Indikator für den Zustand des Nervensystems des Patienten und kann im Laufe der Zeit verfolgt werden, um dessen Veränderungen zu beobachten. Eine Verbesserung wird in dem russischen Patent Nr. 814.337 beschrieben, bei dem der Test vor und nach einer körperlichen Anstrengung durchgeführt wird. Solche Systeme sind im Allgemeinen nur begrenzt in der Lage, die verschiedenen Zustände des Patienten anzuzeigen, da nur ein Teil des Nervensystems, der für die Verarbeitung eines visuellen Reizes zuständig ist, an dem Test beteiligt ist. So komplexe Phänomene wie die Veränderung der Arbeitsfähigkeit oder der Ermüdungszustand eines Patienten resultieren häufig aus anderen Veränderungen im Nervensystem, die von einem solchen Gerät nicht erkannt werden.

Die Situation des Spielens eines dynamischen Spiels wird in verschiedenen psychophysiologischen Bewertungsgeräten verwendet, um den Zustand einer Vielzahl von Körperfunktionen zu bestimmen. Dazu gehören Funktionen wie Aufmerksamkeit, Gedächtnis und Sehvermögen (Russisches Patent Nr. 825.001), sensorische und motorische Reaktionen (Russisches Patent Nr. 850.043), die Fähigkeit zu wählen (Russisches Patent Nr. 929.060), die Funktion, einem sich bewegenden Objekt zu folgen (Russisches Patent Nr. 827.029), die Fähigkeit, Wege aus einer schwierigen Situation zu finden (Russisches Patent Nr. 878.258) und sogar die Vorhersagefähigkeit (Russisches Patent Nr. 839.488).

Ein umfassenderes Biofeedback-Gerät wird von Schweizer im U.S. Pat. Nr. 4,195,626 beschrieben und beinhaltet die Anwendung verschiedener akustischer, visueller, elektrischer oder taktile Stimuli in einer speziell entwickelten Biofeedback-Kammer. Darüber hinaus wird ein mikroprozessorgesteuertes rhythmisches Muster dieser Reize vorgeschlagen, das auf der Grundlage der eigenen Reaktionen des Patienten angepasst wird.

Ross et al. in dem U.S. Pat. Nr. 4,690,142 wird eine elektro-neurologische Stimulation von speziell beschriebenen Stellen auf der Haut des Patienten vorgeschlagen. Die Erzeugung einer solchen taktilen Stimulation der Haut wird verwendet, um elektrische Eigenschaften des Organismus zu erzeugen, die auf einen bestimmten Zustand reagieren. Das erfindungsgemäße System wird auch verwendet, um den Organismus zu trainieren, seine Reaktion auf die Reize zu ändern, indem man sich auf die Steigerung oder Hemmung der taktilen Empfindung konzentriert.

Ein noch ausgeklügelteres System umfasst die Erfassung der elektrischen Hirnströme des Patienten über ein Elektroenzephalogramm (EEG), das über eine Reihe von an der Kopfhaut des Patienten angebrachten Elektroden gemessen wird. Aus der Vielzahl der im Stand der Technik beschriebenen Systeme sind hier einige Beispiele für EEG-basierte Biofeedback-Geräte zu erwähnen.

Ein Mehrkanal-Biofeedback-Computer wird in dem U.S. Pat. Nr. 4,031,883 von Fehmi et al. beschrieben, der eine Reihe von monopolaren elektrischen Kontakten, die an der Kopfhaut und am Körper des Patienten angebracht werden, und einen Computer zum Sammeln, Filtern und Verstärken der daraus resultierenden elektrischen Signale enthält. Das gesamte Rückkopplungssignal wird dann an den Patienten zurückgegeben, um ein Bewusstsein für die überwachte Funktion oder für andere Zwecke zu schaffen.

Ross et al. in der U.S. Pat. Nr. 4.800.893 beschreiben eine kinästhetische Bewegungsanzeige, bei der eine Reihe von Elektroden ihre jeweiligen Signale an ein mit einem Videobildschirm ausgestattetes EEG-Gerät weiterleiten. Die Erzeugung kinästhetischer Körperbewegungen ermöglicht es dem Benutzer, gewünschte Gedankenmuster zu erzeugen.

Ein Verfahren zur Behandlung eines Patienten mit Hilfe eines EEG-Feedbacks wird von Ochs im U.S. Pat. Nr. 5,365,939 beschrieben und beinhaltet die Auswahl einer Referenzstelle zur Bestimmung einer Gehirnwellenfrequenz und deren Mitnahme in beide Richtungen bis zum Erreichen eines vorbestimmten Haltepunkts. Anschließend wird die Flexibilität des Patienten im Hinblick auf seine Fähigkeit, die Gehirnwellenfrequenz zu ändern, bewertet.

Ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Interpretation von Konzepten und konzeptionellen Gedanken aus dem Hirnwellendatensatz eines Patienten und zur Unterstützung bei der Diagnose einer Hirnwellenfehlfunktion wird von Hudspeth im U.S. Pat. Nr. 5,392,788. Es wird ein System beschrieben, das einen Wandler zur Übertragung von Reizen an den Patienten, EEG-Wandler zur Aufzeichnung von Gehirnwellsignalen und einen Computer zur Steuerung der Signalдарstellung, der EEG-Signalaufzeichnung und -analyse umfasst. Die aufgezeichneten EEG-Signale werden mit einem Modell der begrifflichen Wahrnehmung und des emotionalen Denkens oder alternativ mit den bekannten EEG-Signalen gesunder Personen verglichen, um eine Hirnfunktionsstörung zu diagnostizieren.

Eine Methode zur Bestimmung der Intensität der fokussierten Aufmerksamkeit wird von Cowan et al. im U.S. Pat. Nr. 5,983,129 vorgeschlagen und umfasst die Gewinnung eines EEG-Signals der Hirnströme des Frontallappens und dessen Subtraktion von einem separat gewonnenen Referenz-EEG-Signal, um das Aufmerksamkeitsindikatorsignal zu erzeugen.

Schließlich wird ein Biofeedbacksystem auf der Grundlage eines Elektroenzephalographen von Freer im U.S. Pat. Nr. 6,097,981 beschrieben, bei dem eine Computeranimation durch den Computer aufrechterhalten und dem Patienten präsentiert wird, während gleichzeitig EEG-Antwortsignale erfasst und analysiert werden. Die Ergebnisse der Analyse werden dann zur Steuerung der Animation verwendet. Es ist vorgesehen, die EEG-Signale vom Kopf des Patienten oder Anwenders über einen Infrarot-Fernsender an das Gerät zu senden.

Alle oben genannten Systeme leiden unter einer Reihe gemeinsamer Einschränkungen, die sich aus ihrer Abhängigkeit vom bewussten Geisteszustand des Patienten ergeben. Eine weitere Einschränkung besteht darin, dass der Patient selbst zur Interpretation des Biofeedback-Signals herangezogen wird und nicht eine unabhängige Instanz wie z. B. ein Bediener. Schließlich wird Hardware verwendet, um die EEG-Signale zu erhalten und sie über ein Kabel oder eine Infrarotmethode an das Hauptgerät zur Datenerfassung und -verarbeitung zu übertragen.

Eine weitere Verbesserung der Genauigkeit der Biofeedback-Analyse wird in dem russischen Patent Nr. 759.092 beschrieben, in dem verschiedenen Biofeedback-Signalen ein bestimmter Wert relativer Gewichtung durch eine spezielle Bestimmungseinheit zugewiesen wird, die auf der Grundlage individueller Merkmale jedes Patienten oder einer Testperson arbeitet. Durch Variieren dieser Gewichtungsfaktoren kann das Gerät die Analyseergebnisse für jeden einzelnen Benutzer individuell anpassen.

Die Verwendung von magnetischen und elektromagnetischen Feldern ist ebenfalls in der Technik bekannt, um aus der Ferne und nicht-invasiv bestimmte Zustände eines Patienten zu beurteilen oder seinen Ermüdungszustand und seine Fähigkeit, bestimmte Funktionen auszuführen, zu beeinflussen.

Farmer et al. hat eine Vorrichtung zur Überwachung eines von einem Organismus ausgehenden Magnetfeldes im U.S. Pat. Nr. 5,458,142 beschrieben. Sie umfasst einen Magnetfeldsensor, der einen ferromagnetischen Kern enthält, der von einem mehrgängigen feinen Draht umgeben ist. Der Sensor wird zur Aufzeichnung der Magnetfelder eines Organismus zu Diagnosezwecken sowie zur Steuerung eines Magnetfeldgenerators verwendet, um ein therapeutisches Magnetfeld zu erzeugen, das dem eines Organismus entspricht.

Ein biomagnetisches Analysesystem wird von Zankis et al. im U.S. Pat. Nr. 4,951,674 beschrieben und umfasst eine Reihe von faseroptischen Magnetsensoren, um Informationen über das Magnetfeld verschiedener Gewebe im Körper, einschließlich des Gehirns, zu erhalten.

Eine Vorrichtung zur Beeinflussung eines Organismus wird von Hein im U.S. Pat. Nr. 5.108.361 vorgeschlagen und beinhaltet, dass der Patient einer Reihe von kurzen

gepulsten Signalen mit steigender oder fallender Frequenz ausgesetzt wird, um die Gehirnwellen zu stimulieren.

U.S. Pat. Nr. 5,769,878 von Kamei schlägt eine Vorrichtung zur nicht-invasiven Verbesserung der Immunüberwachungskapazität einer Person vor, indem ein gepulstes Licht in einem Frequenzbereich zwischen 0,5 und 13 Hz und vorzugsweise in der Frequenz des Alphawellenbandes, wie es von den EEG-Signalen gemessen wird, auf die Stirn (bei gleichzeitiger Abschirmung der Augen) gegeben wird.

Schließlich beschreibt unser russisches Patent Nr. 2.142.826 ein Verfahren und eine Vorrichtung zur nichtinvasiven Erhöhung der Genauigkeit und Leistung eines Bedieners eines Biolokalisierungsgeräts durch die Verwendung eines niederfrequenten unipolaren Magnetfelds.

Es besteht daher Bedarf an einem nicht-invasiven Diagnosesystem, das den bewussten Einfluss des Patienten und seine eigene Interpretation des Biofeedback-Signals ausschließt.

ZUSAMMENFASSUNG DER ERFINDUNG

Dementsprechend ist es ein Ziel der vorliegenden Erfindung, diese und andere Nachteile des Standes der Technik zu überwinden, indem ein neuartiges nicht-invasives Diagnosesystem bereitgestellt wird, das eine zentrale Verarbeitungs- und Telemetrievorrichtung und einen Bediener zur Interpretation des Biofeedbacksignals des Patienten verwendet.

Ein weiteres Ziel der vorliegenden Erfindung ist es, ein Diagnosesystem bereitzustellen, das in der Lage ist, das Biofeedback sowohl vom Patienten als auch vom Bediener zu verarbeiten.

Ein weiteres Ziel der vorliegenden Erfindung ist es, ein Diagnosesystem bereitzustellen, bei dem das Biofeedback des Patienten nicht-invasiv erfasst wird.

Ein weiteres Ziel der vorliegenden Erfindung ist es, ein Diagnosesystem zur Verfügung zu stellen, in dem eine Vorrichtung zur Verbesserung der Intuition des Patienten vorgesehen ist, um die Bildung des Biofeedbacksignals vom Patienten zum Gerät zu erleichtern.

Das Diagnosesystem der Erfindung umfasst eine zentrale Verarbeitungs- und Telemetrievorrichtung (CPT), die in der Lage ist, sowohl dem Bediener als auch dem Patienten eine vorbestimmte Reihe von Reizen zuzuführen. Diese Reize können je nach dem Zweck der Bewertung aus verschiedenen Typen ausgewählt werden. Sie können optischer (z. B. der Bildschirm eines Monitors, eine Reihe von Leuchtdioden usw.), akustischer (über Kopfhörer oder Lautsprecher) oder magnetischer Natur sein. Ein auslösender Sensor erleichtert die Biofeedbackbildung und die Übertragung vom Patienten zum CPT-Gerät über einen Analog-Digital-Wandler. Parallel dazu wird eine weitere Biofeedbackschleife zwischen dem Bediener und dem Patienten gebildet.

Der Bediener ist also aktiv an der Auswertung beteiligt und interpretiert die Ergebnisse. Um die Fähigkeit des Patienten, den auslösenden Sensor intuitiv zum Senden des Feedbacksignals zu veranlassen, weiter zu verbessern, bietet ein Gerät namens "Cadistor" eine Intuitionsverbesserung (*von GW: die mehr rationale linke Gehirnhälfte wird beruhigt oder weniger aktiv, die mehr intuitive rechte Gehirnhälfte wird dadurch deutlicher hör- oder messbar. Von hier kommen die wichtigeren Informationen für die Analyse. Bekannt aus der Neuro-Forschung. Die Zuordnungen zu den Gehirnhälften trifft aber nicht für alle Menschen zu aber für den größeren Teil. Es ist im Prinzip auch nicht wichtig, da die Information auf beide Seiten einwirkt aber nur in einem Teil die gewünschte Reaktion erreicht.*). Diese Vorrichtung setzt den Patienten einer Reihe von Energieschüben mit geringem Pegel aus, deren Frequenz vorzugsweise mit dem Theta-Rhythmus der Gehirnwellen des Patienten übereinstimmt.

KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

Ein vollständigeres Verständnis des Gegenstands der vorliegenden Erfindung und ihrer verschiedenen Vorteile ergibt sich aus der folgenden detaillierten Beschreibung, in der auf die beigefügten Zeichnungen Bezug genommen wird, in denen:

FIG. 1 ist ein allgemeines Blockdiagramm des Diagnosesystems der vorliegenden Erfindung, und

FIG. 2 ist ein allgemeines Blockdiagramm des Auslösensors des Diagnosesystems.

DETAILLIERTE BESCHREIBUNG DER BEVORZUGTEN AUSFÜHRUNGSFORM DER ERFINDUNG

Eine detaillierte Beschreibung der vorliegenden Erfindung folgt unter Bezugnahme auf die beigefügten Zeichnungen, in denen gleiche Elemente durch gleiche Referenzbuchstaben und -ziffern gekennzeichnet sind.

EXAMPLE OF OPERATION

TABLE 1

Sequence	Peripheral Device		
	Magnetic Induction Coils	Video Monitor Stimuli	Stereo Headsets
	Electromagnetic Impulses Frequency of Coil Interruptions	Color Visual	Sound Audio (music notes)
1	1.66	Dark Maroon	DO
2	2.49	Red	RE
3	3.32	Orange	MI
4	4.15	Yellow	FA
5	4.56	Green	FA-Dies
6	4.98	Light Blue	SOL
7	5.81	Blue	LA
8	6.64	Violet	SI
9	7.47	Dark Violet	DO

Tabelle 1 zeigt ein Beispiel für verschiedene Stimuli, die von der CPT-Einheit 10 des Diagnosesystems der vorliegenden Erfindung erzeugt werden. Die Zeitpunkte, zu

denen jede Stimulussequenz beginnt, sind alle miteinander und mit der Auslösung des auslösenden Sensors und des Kadistors koordiniert, so dass der Bediener und der Patient die Stimuli erhalten und beide Schleifen des Biofeedbacks gebildet werden.

Infolgedessen akkumuliert die CPT-Einheit eine Reaktion des Patienten und des Bedieners, so dass eine Datenbank mit solchen Reaktionen für jede Serie von Einzelreizen gebildet wird. Im Falle von elektromagnetischen Impulsen wird nur der linke Teil des Gehirns des Patienten und nur der nördliche Teil des magnetischen Impulses beeinflusst.

Die von den Erfindern durchgeführten Untersuchungen haben gezeigt, dass die Wirkung des Patienten auf den auslösenden Sensor besser reproduzierbar ist, wenn die Frequenz der Unterbrechungen der elektromagnetischen Impulse nahe bei der des Theta-Rhythmus der Gehirnwellen des Patienten liegt. Diese Frequenz neigt dazu, je nach dem Gesundheitszustand des Patienten zu schwanken und zuzunehmen oder abzunehmen. Tatsächlich wird eine Beziehung zwischen der Abweichung dieser Frequenz und den spezifischen pathologischen Zuständen bestimmter Körpersysteme, ausgewählter Organe und sogar einzelner Zellen und Chromosomenfragmente festgestellt. Eine solche Beziehung ermöglicht die spezifische Diagnose einer Vielzahl von pathologischen Zuständen. Beispiele hierfür sind die Diagnose von Bandscheibenvorwölbungen, Fernmetastasen (*Den Prozess der Absiedelung selbst nennt man Fernmetastasierung. Eine Fernmetastase kann sich über den Blutweg oder das Lymphsystem ausbreiten.*) verschiedener Krebstumore, Knochenbrüche und Traumata im Allgemeinen, Thrombosen in Blutgefäßen, akute und chronische Hepatitis, Leberzirrhose und eine Vielzahl anderer pathologischer Zustände.

Es ist wichtig hervorzuheben, dass eine solche Diagnose auf der unbewussten Ebene der Hirnfunktion durchgeführt werden kann und daher unabhängig vom Einfluss des Patienten ist.

Eine weitere Möglichkeit der Nutzung des Geräts besteht darin, die digitale Signatur eines Organs, die durch den auslösenden Sensor erhalten wird, mit der Bibliothek verfügbarer Signaturen zu vergleichen, die zuvor von normalen Freiwilligen gesammelt wurden. Ein solcher Vergleich ermöglicht es, den Grad der Pathologie und den Stand der Krankheitsentwicklung des Organs zu bestimmen.

Eine weitere Charakterisierung des Krankheitszustands ist mit der folgenden, von den Erfindern entwickelten Klassifizierungsmethode möglich:

Klasse 0 - Ideale Übereinstimmung der digitalen Signatur des zu untersuchenden Organs mit der normalen Signatur in der Datei. Beispiel - menschliche Eizelle am Anfang des Teilungsprozesses;

Klasse 1 - das Gewebe eines gesunden Embryos vor der Geburt (ohne jegliche Körperfunktionen oder Toxine);

Klasse 2 - das Gewebe eines gesunden Neugeborenen zu Beginn seines Lebens außerhalb der Mutter, funktionierendes Gewebe in den Anfangsstadien;

Klasse 3 - aktiv funktionierendes Gewebe ohne vorhandene Toxine;

Klasse 4 - Gewebe mit eingeschränkter Funktion, die Anreicherung von Toxinen hat gerade erst begonnen;

Klasse 5 - Gewebe mit organischen Veränderungen, bei denen sich die Toxine in den Zellen des Gewebes ansammeln und seine Funktion aktiv einschränken; und

Klasse 6 - extremer und irreversibler Zustand einer organischen Schädigung und eines allgemeinen Ungleichgewichts im Gewebe. *(Diese Klassifizierung ist nicht direkt übersetzbar auf die heute verwendete Einteilung der Entropiesymbole 1 bis 6 in den älteren Systemen bzw. 1 bis 12 in den 2021 aktuellen Systemen von IPP.)*

Obwohl die Erfindung hier in Bezug auf eine bestimmte Ausführungsform beschrieben wurde, versteht es sich von selbst, dass diese Ausführungsform lediglich zur Veranschaulichung der Prinzipien und Anwendungen der vorliegenden Erfindung dient. Es versteht sich daher, dass zahlreiche Modifikationen an der illustrativen Ausführungsform vorgenommen werden können und dass andere Anordnungen entwickelt werden können, ohne vom Geist und Umfang der vorliegenden Erfindung, wie sie durch die beigefügten Ansprüche definiert ist, abzuweichen.

Wir behaupten:

1. Biofeedback-Diagnosesystem mit einer zentralen Verarbeitungs- und Telemetrieinheit und einem nicht-invasiven Auslösesensor, der mit einem Rauschgenerator ausgestattet ist, wobei die zentrale Verarbeitungs- und Telemetrieinheit einen Situationserzeugungsblock zum Erzeugen einer vorbestimmten Reihe von Stimuli enthält, wobei die zentrale Verarbeitungs- und Telemetrieinheit auch eine doppelte periphere Einrichtung zum parallelen Übertragen der Stimuli sowohl an einen Bediener als auch an einen Patienten enthält und daher zwei Biofeedback-Schleifen bildet, die aus beiden bestehen:

- a. einer ersten Biofeedback-Schleife, die die zentrale Verarbeitungs- und Telemetrieinheit einschließt, die die Stimuli an den Patienten sendet, wobei der Auslösesensor zur Ferndetektion der Gehirnwellen des Patienten dient, die die Reaktion des Patienten auf die Stimuli darstellen, wobei der Auslösesensor außerdem ein Signal als Reaktion auf die Gehirnwellen erzeugt und es an die zentrale Verarbeitungseinheit zurücksendet, und

- b. eine zweite Biofeedback-Schleife, die beinhaltet, dass die zentrale Verarbeitungseinheit die Reize an den Bediener sendet, wobei der Bediener auf den Patienten einwirkt, um die Gehirnwellen des Patienten zu verändern, wobei der auslösende Sensor die Veränderung des Signals zurück an die zentrale Verarbeitungs- und Telemetrieinheit reflektiert.

2. Das Biofeedback-Diagnosesystem nach Anspruch 1, wobei die Stimuli aus einer Gruppe ausgewählt sind, die aus magnetischen, elektromagnetischen, akustischen und visuellen Stimuli besteht.
3. Biofeedback-Diagnosesystem nach Anspruch 1, wobei der auslösende Sensor ferner einen Detektorkanal enthält, der mit einer logoperiodischen Antenne ausgestattet ist, um die Erfassung der Gehirnwellen des Patienten zu verbessern.
4. Biofeedback-Diagnosesystem nach Anspruch 3, wobei die logoperiodische Antenne eine sich verjüngende Spiralantenne mit mehreren Windungen für den Kurzwellenempfang bei etwa 1,45 GHz ist.
5. Das Biofeedback-Diagnosesystem nach Anspruch 1 umfasst ferner ein Mittel zur Verbesserung der Intuition, um den Patienten bei der Erzeugung einer Reaktion auf die Stimuli zu unterstützen.
6. Biofeedback-Diagnosesystem nach Anspruch 5, wobei die Mittel zur Verbesserung der Intuition ein optoelektronisches Radioelement und eine darauf gerichtete Lichtquelle umfassen, wobei das Radioelement zur Platzierung auf der Stirn des Patienten geeignet ist.
7. Biofeedback-Diagnosesystem nach Anspruch 6, wobei das Radioelement ein Silizium-basierter Feldeffekttransistor mit einem Steuerbereich ist, der ein dünner flacher Kanal ist, wobei die Lichtquelle ein Laser mit einer Leistung von weniger als 5 mW ist, wobei der Laser so gesteuert wird, dass er den Steuerbereich des Radioelements mit Lichtimpulsen mit einer Wellenlänge zwischen etwa 630 und 680 Nanometern beleuchtet. *(Der gesonderte Laser konnte sich wegen des Augenschutzes nicht durchsetzen und wurde später u.a. durch IR-Diode im Kopfhörer ersetzt.)*
8. Biofeedback-Diagnosesystem nach Anspruch 7, wobei die Lichtimpulse eine Frequenz haben, die mit dem Theta-Rhythmus der Gehirnwellen des Patienten übereinstimmt.
9. Biofeedback-Diagnosesystem nach Anspruch 8, wobei die Mittel zur Verbesserung der Intuition ferner einen Hohlraumresonator umfassen, um die elektromagnetische Komponente der Lichtimpulse zu blockieren, während die Torsionskomponenten davon den Patienten erreichen können.
10. Biofeedback-Diagnosesystem nach Anspruch 9, wobei der Hohlraumresonator eine volumetrische Kammer aufweist, deren Größe ein Vielfaches der Wellenlänge von etwa 1,45 GHz ist.
11. Biofeedbacksystem nach Anspruch 1, wobei die zentrale Verarbeitungs- und Telemetrieinheit ferner einen Bestimmungsblock umfasst, um den Signalen von dem auslösenden Sensor spezifische relative Gewichtungen zuzuweisen.