



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**03.02.2010 Patentblatt 2010/05**

(51) Int Cl.:  
**H04R 25/00 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **09165435.0**

(22) Anmeldetag: **14.07.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR**  
 Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA RS**

(71) Anmelder: **Siemens Medical Instruments Pte. Ltd. Singapore 139959 (SG)**

(72) Erfinder: **Dietz, Ferdinand 70499, Stuttgart (DE)**

(30) Priorität: **31.07.2008 DE 102008035668**

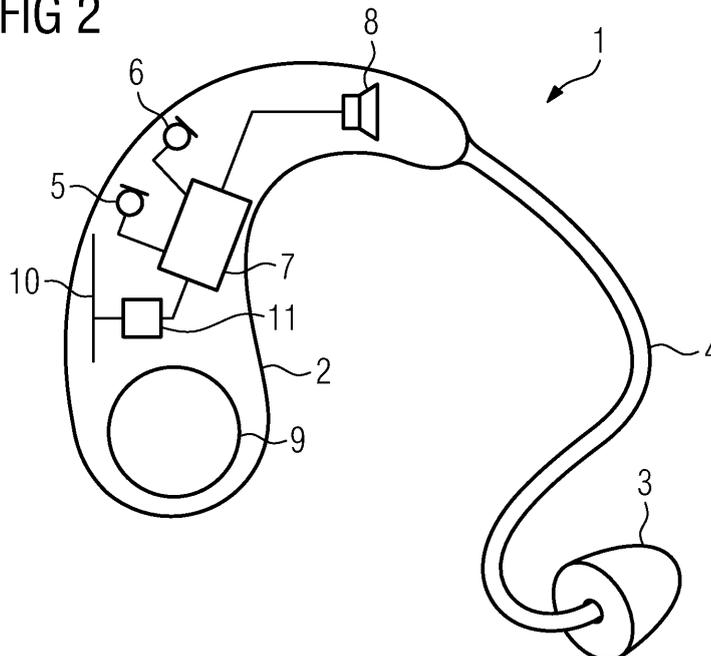
(74) Vertreter: **Maier, Daniel Oliver Siemens Aktiengesellschaft Postfach 22 16 34 80506 München (DE)**

(54) **Verlierschutz für Hörhilfegeräte**

(57) Durch die fortschreitende Miniaturisierung und den zunehmenden Tragekomfort bei Hörhilfegeräten (HG 1, HG 2) besteht zunehmend die Gefahr, dass ein am oder im Ohr eines Benutzers getragenes Hörhilfegerät (HG 1, HG 2) von dem Benutzer unbemerkt verloren geht. Deshalb wird vorgeschlagen, bei einem Hörhilfegerätesystem mit wenigstens einem ersten und einem zweiten am Kopf oder Körper eines Benutzers tragbaren Gerät (HG 1, HG 2, RCU) einen zuverlässigen und für den Benutzer leicht handhabbaren elektronischen Verlierschutz vorzusehen. Hierzu kontrolliert beispielsweise

ein erstes Hörhilfegerät (HG 1) das Vorhandensein einer Funkverbindung bzw. den Signalpegel eines von einem zweiten, Hörhilfegerät (HG 2) gesendeten und in dem ersten Hörhilfegerät (HG 1) empfangenen Signals. Reißt die Funkverbindung zu dem zweiten Hörhilfegerät (HG 2) ab oder unterschreitet der Signalpegel des empfangenen Signals einen Schwellenwert, so wird von dem ersten Hörhilfegerät (HG 1) durch dessen Signalverarbeitungseinheit (7) und den Hörer (8) ein Informationssignal erzeugt, das den Benutzer über den Verlust des zweiten Hörhilfegeräts (HG 2) informiert.

**FIG 2**



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Hörhilfegerätesystem mit wenigstens einem ersten und einem zweiten am Kopf oder Körper eines Benutzers tragbaren Gerät, wobei eine Funkverbindung zur drahtlosen Signalübertragung zwischen den Geräten vorgesehen ist.

**[0002]** Bei Hörhilfegeräteträgern besteht vielfach der Wunsch nach einer möglichst unauffälligen Benutzung der Hörhilfegeräte. Dies hat zur Entwicklung sehr kleiner und von dem jeweiligen Benutzer beim Tragen kaum am bzw. im Ohr wahrnehmbarer Hörhilfegeräte geführt. Auch eine häufig verwendete, so genannte offene Versorgung, bei der der Gehörgang eines versorgten Ohres des Benutzers nicht durch das Hörhilfegerät verschlossen wird, trägt dazu bei, dass die Versorgung eines Benutzers mit einem Hörhilfegerät häufig von dem Benutzer kaum noch bewusst wahrgenommen wird. Dies hat jedoch bereits wiederholt dazu geführt, dass Hörhilfegeräte von ihren Benutzern völlig unbemerkt während des Tragens verloren wurden.

**[0003]** Es sind mechanische Mittel bekannt, mittels derer Hörhilfegeräte am Ohr, der Kleidung, einer Brille etc. des jeweiligen Benutzers befestigt werden können, so dass die Hörhilfegeräte gesichert sind, wenn sie sich unbeabsichtigt vom Ohr lösen. Ferner sind auch Halterungen bekannt, die mittels Magneten eine zusätzliche Befestigung am Ohr bewirken und dadurch den Verlust des betreffenden Hörhilfegeräts verhindern.

**[0004]** Mechanische Befestigungsmittel haben den Nachteil, dass sie häufig nicht den gewünschten Effekt bewirken (z.B. Magnethalterungen) oder umständlich in der Handhabung sind (z.B. Brillenbefestigungen).

**[0005]** Aus der DE 103 04 648 B3 ist ein Hörhilfegerätesystem mit einem ersten und einem zweiten Hörhilfegerät sowie einer Fernbedienung bekannt, wobei zwischen den drei Geräten eine Funkverbindung zur drahtlosen Signalübertragung realisiert ist.

**[0006]** Aus der Patentschrift US 5,721,783 ist ein Hörhilfegerätesystem mit einem im linken und einem im rechten Ohr tragbaren Hörhilfegerät und einer am Körper tragbaren Prozessoreinheit bekannt. Bei dem bekannten Hörhilfegerätesystem wird das Wiederauffinden eines verloren gegangenen Hörhilfegeräts dadurch erleichtert, dass die am Körper tragbare Prozessoreinheit ein von einem Benutzer wahrnehmbares Signal abgibt, wenn es bei Betrieb in einem Suchmodus in den Empfangsbereich eines verloren gegangenen Hörhilfegeräts eintritt.

**[0007]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einen zuverlässigen und einfach handhabbaren Verliererschutz für Hörhilfegeräte zu bieten.

**[0008]** Diese Aufgabe wird durch ein Hörhilfegerätesystem mit den Merkmalen gemäß Patentanspruch 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen sind durch die Unteransprüche gekennzeichnet.

**[0009]** Bei einem Hörhilfegerät wird mittels eines Eingangswandlers ein Eingangssignal aufgenommen und in ein elektrisches Eingangssignal überführt. Üblicher-

weise dient als Eingangswandler wenigstens ein Mikrofon, welches ein akustisches Eingangssignal aufnimmt und in ein elektrisches Eingangssignal wandelt. Moderne Hörhilfegeräte umfassen häufig ein Mikrofonsystem mit mehreren Mikrofonen um einen von der Einfallrichtung akustischer Signale abhängigen Empfang, eine Richtcharakteristik, zu erreichen. Als Eingangswandler sind jedoch auch Telefonspulen oder Antennen zur Aufnahme elektromagnetischer Eingangssignale und Wandlung in elektrische Eingangssignale üblich. Die durch den Eingangswandler in elektrische Eingangssignale gewandelten Eingangssignale werden zur Weiterverarbeitung und Verstärkung einer Signalverarbeitungseinheit zugeführt. Die Weiterverarbeitung und Verstärkung erfolgt zum Ausgleich des individuellen Hörverlustes eines Benutzers in der Regel in Abhängigkeit der Signalfrequenz des Eingangssignals. Die Signalverarbeitungseinheit liefert an ihrem Ausgang ein elektrisches Ausgangssignal, welches über einen Ausgangswandler dem Gehör des Hörhilfegeräteträgers zugeführt wird, so dass dieser das Ausgangssignal als akustisches Signal wahrnimmt. Als Ausgangswandler werden üblicherweise Hörer verwendet, die ein akustisches Ausgangssignal erzeugen. Es sind jedoch auch Ausgangswandler zur Erzeugung mechanischer Schwingungen bekannt, die direkt bestimmte Teile des Gehörs, wie beispielsweise die Gehörknöchelchen, zu Schwingungen anregen. Weiterhin sind Ausgangswandler bekannt, die direkt Nervenzellen des Gehörs stimulieren. Ein Hörhilfegerät umfasst ferner eine Spannungsquelle (Batterie oder Akku) zur Spannungsversorgung der elektronischen Komponenten. Weiterhin können auch Bedienelemente (Ein-/Ausschalter, Programmumschalter, Lautstärksteller etc.) vorhanden sein. Alle elektronischen Komponenten eines Hörhilfegerätes können in einem einzigen Gehäuse untergebracht sein. Es ist aber auch möglich, dass die elektronischen Komponenten eines Hörhilfegerätes auf mehrere Geräte oder Baueinheiten verteilt sind, beispielsweise kann sich der Hörer eines hinter dem Ohr tragbaren Hörhilfegerätes auch in einer in dem Ohr tragbaren Otoplastik befinden, wobei dann zwischen dem hinter dem Ohr tragbaren und dem in dem Ohr tragbaren Teil des betreffenden Hörhilfegerätes eine Draht- oder Funkverbindung besteht.

**[0010]** Das Hörhilfegerätesystem gemäß der Erfindung umfasst wenigstens ein erstes und ein zweites am Kopf oder Körper eines Benutzers tragbares Gerät, zwischen denen eine Funkverbindung zur drahtlosen Datenübertragung vorgesehen ist. Bei dem ersten und dem zweiten Gerät handelt es sich vorzugsweise jeweils um ein in dem Ohr (IdO), hinter dem Ohr (HdO) oder am Körper tragbares Hörhilfegerät. Das zweite Gerät kann jedoch auch als Fernbedienung für das erste Gerät oder als externe, am Körper tragbare Prozessoreinheit ausgebildet sein. Ferner kann das Hörhilfegerätesystem gemäß der Erfindung auch mehr als zwei Geräte umfassen, zwischen denen eine drahtlose Signalübertragung vorgesehen ist, beispielsweise zwei am oder im Ohr trag-

bare Hörhilfegeräte sowie als drittes Gerät eine Fernbedienung zur bequemen Bedienung dieser beiden Hörhilfegeräte durch den Benutzer.

**[0011]** Durch eine drahtlose Signalübertragung zwischen zwei Hörhilfegeräten ist es beispielsweise möglich, dass diese stets im gleichen Hörprogramm betrieben werden oder eine manuelle Änderung der Lautstärke-Einstellung an einem der beiden Hörhilfegeräte automatisch auch eine entsprechende Änderung der Lautstärke-Einstellung bei dem zweiten Hörhilfegerät bewirkt.

**[0012]** Gemäß der Erfindung wird das Vorhandensein bzw. die Qualität der Funkverbindung zwischen den Komponenten des Hörhilfegerätesystems und insbesondere zwischen zwei Hörhilfegeräten überwacht, so dass ein Abreißen der Funkverbindung oder das Abfallen des Signalpegels eines über die Funkverbindung in einem Hörhilfegerät empfangenen Signals unter einen bestimmten Schwellenwert automatisch sofort erkannt wird. Gemäß der Erfindung löst dies die Erzeugung eines von einem Benutzer wahrnehmbaren Signals aus, das den Benutzer darüber informiert, dass die Funkverbindung gestört ist. Da insbesondere die Reichweite der Funkverbindung zwischen zwei Hörhilfegeräten eines erfindungsgemäßen Hörhilfegerätesystems eng begrenzt ist, wird der Benutzer damit durch das im Ohr verbliebene Hörhilfegerät sofort über einen Verlust informiert. Aber auch die Reichweite einer zur Bedienung eines Hörhilfegerätes vorgesehenen Fernbedienung ist auf wenige Meter begrenzt, so dass der Benutzer auch dann über den möglichen Verlust eines Hörgerätes informiert wird, wenn die Verbindung zu der Fernbedienung gestört ist. Der Benutzer wird also stets bereits dann über einen Verlust informiert, wenn er sich noch in unmittelbarer Nähe zu dem verloren gegangenen Gerät befindet. Dies erleichtert das Wiederauffinden des verloren gegangenen Gerätes erheblich.

**[0013]** Bei dem Informationssignal kann es sich um ein akustisches, aber auch ein optisch oder taktil wahrnehmbares Signal handeln, das den Benutzer sofort über eine abgerissene Funkverbindung oder eine schlechte Empfangsqualität zwischen wenigstens zwei Geräten des betreffenden Hörhilfegerätesystems informiert.

**[0014]** Es hat sich gezeigt, dass im Alltagsbetrieb eines Hörhilfegerätesystems mit wenigstens zwei Hörhilfegeräten, zwischen denen eine Funkverbindung zur Signalübertragung besteht, auch dann gelegentlich Unterbrechungen der Funkverbindung auftreten können, wenn sich beide Hörhilfegeräte in der gewohnten Trageposition befinden. Derartige Unterbrechungen können beispielsweise durch starke elektromagnetische Störsignale verursacht werden. Daher ist es zweckmäßig, nicht bei jeder auftretenden Unterbrechung der Funkverbindung mit einem entsprechenden Informationssignal zu reagieren, sondern ein derartiges Informationssignal erst dann zu erzeugen, wenn die Funkverbindung für eine bestimmte Zeitdauer unterbrochen ist, bzw. der Signalpegel in dem Empfangsgerät den Schwellenwert für eine

bestimmte Zeitdauer unterschreitet.

**[0015]** Vorteilhaft sind zur Anpassung an die individuellen Gegebenheiten bei einem Benutzer die Zeitdauer bzw. der Schwellenwert einstellbar. Eine derartige Einstellung kann beispielsweise bei der Programmierung der Hörhilfegeräte mittels eines Programmiergeräts erfolgen.

**[0016]** Weiterhin vorteilhaft können für unterschiedliche Betriebszustände eines betreffenden Hörhilfegeräts unterschiedliche Zeitdauern bzw. Schwellenwerte einstellbar sein. Erkennt das Hörhilfegerät beispielsweise infolge einer Analyse der Umgebungssituation, dass es sich in einer geräuschvollen Umgebung befindet, so kann beispielsweise für die Zeit, in der diese Situation vorliegt, eine im Vergleich zu einer ruhigen Hörumgebung längere Zeitdauer aktiviert sein. Auch unmittelbar nach dem Einschalten eines Hörhilfegeräts kann es sinnvoll sein, ein entsprechendes Informationssignal zunächst zu unterdrücken. Dadurch wird z.B. verhindert, dass beim Anlegen eines Hörhilfegerätesystems das zuerst am bzw. im Ohr befestigte Hörhilfegerät nicht sofort mit einem entsprechenden Informationssignal reagiert, solange das zweite Hörhilfegerät des betreffenden Hörhilfegerätesystems noch nicht aktiviert ist oder sich noch nicht in der vorgesehenen Trageposition befindet.

**[0017]** Gemäß einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass das von dem Hörhilfegerätesystem erzeugte Informationssignal an einen individuellen Benutzer anpassbar ist. Vorteilhaft steht dem Benutzer eine Sammlung akustischer Signale (Töne, Tonfolgen, Melodien etc.) zur Verfügung, von denen er nach individuellen Vorlieben eines oder mehrere auswählen kann. So ist es beispielsweise möglich, dass das linke Hörhilfegerät, das rechte Hörhilfegerät und die Fernbedienung eines erfindungsgemäßen Hörhilfegerätesystems beim Abreißen der Funkverbindung unterschiedliche, von dem Benutzer wahrnehmbare Signale abgeben. Neben akustischen Signalen können insbesondere durch die Fernbedienung auch optisch oder taktil wahrnehmbare Informationssignale erzeugt und abgegeben werden. Vorteilhaft können neben der Auswahl des Informationssignals als solches auch bestimmte Eigenschaften eines derartigen Signals individuell eingestellt werden. Beispielsweise lässt sich vorteilhaft die Lautstärke und die Frequenz eines akustischen Informationssignals gemäß den Wünschen und Erfordernissen des jeweiligen Benutzers anpassen.

**[0018]** Wird einem Benutzer gemäß der Erfindung durch ein Informationssignal angezeigt, dass ein Hörhilfegerät eines betreffenden Hörhilfegerätesystems verloren gegangen ist, so sieht eine Weiterbildung der Erfindung Mittel vor, die das Wiederauffinden eines verloren gegangenen Hörhilfegeräts erleichtern. Beispielsweise kann hierzu die Verstärkung eines von dem verbleibenden Hörhilfegerät oder der Fernbedienung empfangenen und von dem verloren gegangenen Hörhilfegerät ausgehenden Funksignals erhöht werden, so dass eine ungefähre Abschätzung über die Entfernung zwischen den betreffenden Geräten gemacht werden kann. Vorteilhaft

kann bei der Fernbedienung oder dem verbliebenen Hörhilfegerät eine Suchfunktion durch manuelle Bedienung oder Spracheingabe an der Fernbedienung oder dem verbleibenden Hörhilfegerät ausgelöst werden. In vorteilhafter Weise bewirkt die Suchfunktion in dem verloren gegangenen Hörhilfegerät die Ausgabe eines Meldesignals mit maximaler Verstärkung, so dass das verloren gegangene Hörhilfegerät auch durch das von ihm erzeugte akustische Signal wieder aufgefunden werden kann.

[0019] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. Dabei zeigen:

Figur 1 ein Hörhilfegerätesystem gemäß der Erfindung und

Figur 2 ein einzelnes Hörhilfegerät aus einem Hörhilfegerätesystem gemäß der Erfindung.

[0020] Das aus dem Ausführungsbeispiel gemäß Figur 1 ersichtliche Hörhilfegerätesystem umfasst neben den beiden hinter dem Ohr tragbaren Hörhilfegeräten HG 1 und HG 2 auch eine Fernbedienung RCU. Bei dem Hörhilfegerätesystem gemäß dem Ausführungsbeispiel ist sowohl zwischen der Fernbedienung RCU und den beiden Hörhilfegeräten HG 1 und HG 2 sowie zwischen den beiden Hörhilfegeräten HG 1 und HG 2 eine drahtlose bidirektionale Kommunikation möglich. Hierzu besteht jeweils zwischen zwei Geräten des Hörhilfegerätesystems eine Funkverbindung, über die Signale drahtlos und bidirektional übertragbar sind. Dadurch ist es beispielsweise möglich, dass durch manuelle Bedienung einer Programmwahltaste an der Fernbedienung RCU beide Hörhilfegeräte HG 1 und HG 2 simultan in das gleiche Hörprogramm geschaltet werden. Weiterhin bewirkt die manuelle Betätigung eines Lautstärkestellers an einem der beiden Hörhilfegeräte, beispielsweise an dem Hörhilfegerät HG 1, auch eine simultane Anpassung der Lautstärke-Einstellung in dem zweiten Hörhilfegerät HG 2.

[0021] Den Aufbau eines beispielhaften Hörhilfegeräts gemäß dem Ausführungsbeispiel gemäß Figur 1 zeigt Figur 2. Das daraus ersichtliche hinter dem Ohr tragbare Hörhilfegerät 1 umfasst ein hinter dem Ohr tragbares Gehäuse 2, eine beim Tragen in den Ohrkanal ragende Otoplastik 3 sowie einen Schallschlauch 4, der zur Halterung des Hörhilfegeräts 1 am Ohr sowie zur Schalleitung zwischen dem Gehäuse 2 und der Otoplastik 3 dient. Zur Schallaufnahme sind bei dem Hörhilfegerät 1 zwei Mikrophone 5 und 6 vorhanden, die zu einem Richtmikrophonsystem verschaltet sind. Die daraus hervorgehenden Mikrophonsignale sind zur Verarbeitung und frequenzabhängigen Verstärkung einer Signalverarbeitungseinheit 7 zugeführt. Diese erzeugt ein elektrisches Ausgangssignal, das in dem Hörer 8 in ein akustisches Ausgangssignal gewandelt und über den Schallschlauch 4 und die Otoplastik 3 dem Gehör eines Benutzers zugeführt wird. Zur Spannungsversorgung der elektroni-

schen Komponenten des Hörhilfegeräts 1 ist ferner eine Batterie 9 vorhanden.

[0022] Zur drahtlosen Signalübertragung zwischen dem Hörhilfegerät 1 und einem weiteren Gerät, beispielsweise einem weiteren Hörhilfegerät, einer Fernbedienung, einem Programmiergerät etc. umfasst das Hörhilfegerät 1 eine Sende- und Empfangsantenne 10. Die darüber empfangenen Signale sind zunächst einer Signalauswerte- und Steuereinrichtung 11 zugeführt, bevor sie - gegebenenfalls nach einer Weiterverarbeitung - der Signalverarbeitungseinheit 7 zugeführt werden. Gemäß der Erfindung überprüft die Signalauswerte- und Steuereinrichtung 11, ob ein bestimmtes, von einem zu dem Hörhilfegerät 1 baugleichen zweiten Hörhilfegerät ausgehendes elektromagnetisches Signal über die Antenne 10 empfangen werden kann und gegebenenfalls den Signalpegel eines betreffenden Signals. Wird kein Signal empfangen oder liegt der Signalpegel unterhalb eines einstellbaren Schwellenwertes, so wird in der Signalauswerte- und Steuereinrichtung 11 ein Steuersignal erzeugt und auf die Signalverarbeitungseinheit 7 übertragen, welches zur Ausgabe eines in einem Speicher der Signalverarbeitungseinheit 7 gespeicherten Informationssignals über den Hörer 8 führt. Dadurch wird ein Benutzer des Hörhilfegeräts 1 darüber informiert, dass sich das zweite Hörhilfegerät des betreffenden Hörhilfegerätesystems außerhalb der regulären Entfernung zu dem Hörhilfegerät 1 befindet. Der Benutzer ist somit durch das Hörhilfegerät 1 über einen möglichen Verlust des zweiten Hörhilfegeräts des betreffenden Hörhilfegerätesystems informiert.

[0023] Gemäß vorteilhafter Weiterbildungen der Erfindung reagiert das Hörhilfegerät 1 nicht sofort bei jedem Abreißen der Funkverbindung bzw. beim Unterschreiten des Signalpegels unter den Schwellenwert, sondern erst dann, wenn der betreffende Zustand für eine bestimmte Zeitdauer anhält. Vorteilhaft sind durch Programmierung des Hörhilfegeräts 1 und insbesondere der Signalauswerte- und Steuereinrichtung 11 die Zeitdauer bzw. der Schwellenwert individuell einstellbar.

#### Patentansprüche

1. Hörhilfegerätesystem (HG 1, HG 2, RCU) mit wenigstens einem ersten und einem zweiten am Kopf oder Körper eines Benutzers tragbaren Gerät, wobei eine Funkverbindung zur drahtlosen Signalübertragung zwischen den Geräten vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** von dem Hörhilfegerätesystem (HG 1, HG 2, RCU) ein von dem Benutzer wahrnehmbares Informationssignal erzeugbar ist wenn die Funkverbindung zwischen den beiden Geräten abreißt oder der Signalpegel eines von dem ersten Gerät gesendeten und von dem zweiten Gerät empfangenen Signals am Ort des zweiten Geräts einen Schwellenwert unterschreitet.

2. Hörhilfegerätesystem (HG 1, HG 2, RCU) nach Anspruch 1, wobei das erste Gerät ein an oder im linken Ohr des Benutzers tragbares Hörhilfegerät (HG 1) und das zweite Gerät ein an oder im rechten Ohr des Benutzers tragbares Hörhilfegerät (HG 2) ist. 5
3. Hörhilfegerätesystem (HG 1, HG 2, RCU) nach Anspruch 1, wobei das erste Gerät ein an oder in einem Ohr des Benutzers tragbares Hörhilfegerät (HG 1) und das zweite Gerät eine Fernbedienung (RCU) für das Hörhilfegerät (HG 1) ist. 10
4. Hörhilfegerätesystem (HG 1, HG 2, RCU) nach Anspruch 2 oder 3, wobei das Informationssignal von wenigstens einem der Hörhilfegeräte (HG 1, HG 2) und/oder der Fernbedienung (RCU) abgebar ist. 15
5. Hörhilfegerätesystem (HG 1, HG 2, RCU) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei das Informationssignal von dem Benutzer als akustisches Signal wahrnehmbar ist. 20
6. Hörhilfegerätesystem (HG 1, HG 2, RCU) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei das Informationssignal abgebar ist wenn die Funkverbindung für eine bestimmte Zeitdauer unterbrochen ist bzw. der Signalpegel am Ort des zweiten Hörhilfegeräts (HG 2) den Schwellenwert für eine bestimmte Zeitdauer unterschreitet. 25  
30
7. Hörhilfegerätesystem (HG 1, HG 2, RCU) nach Anspruch 6, wobei die Zeitdauer einstellbar ist.
8. Hörhilfegerätesystem (HG 1, HG 2, RCU) nach Anspruch 7, wobei für unterschiedliche Betriebszustände des Hörhilfegerätesystems (HG 1, HG 2, RCU) unterschiedliche Zeitdauern einstellbar sind. 35
9. Hörhilfegerätesystem (HG 1, HG 2, RCU) nach Anspruch 8, wobei eine Zeitdauer speziell für den Betriebszustand unmittelbar nach dem Einschalten des Hörhilfegerätesystems (HG 1, HG 2, RCU) einstellbar ist. 40
10. Hörhilfegerätesystem (HG 1, HG 2, RCU) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, wobei der Schwellenwert einstellbar ist. 45
11. Hörhilfegerätesystem (HG 1, HG 2, RCU) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, wobei das Informationssignal an den Benutzer anpassbar ist. 50
12. Hörhilfegerätesystem (HG 1, HG 2, RCU) nach einem der Ansprüche 1 bis 11, wobei eine Suchfunktion zum Auffinden verloren gegangener Komponenten des Hörhilfegerätesystems (HG 1, HG 2, RCU) aktivierbar ist. 55

FIG 1

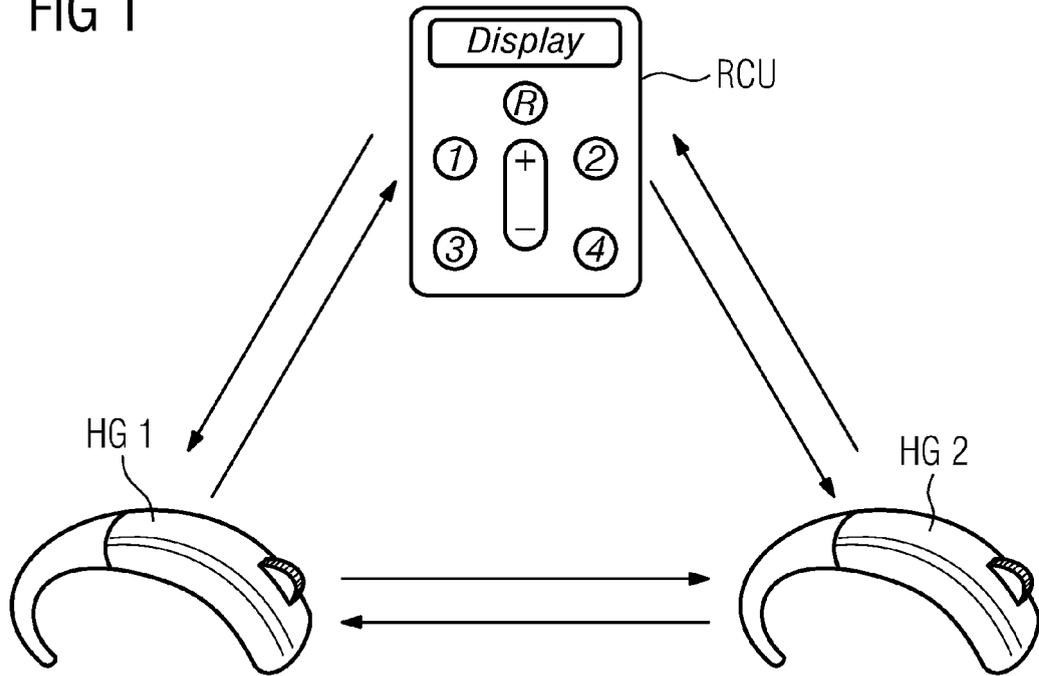
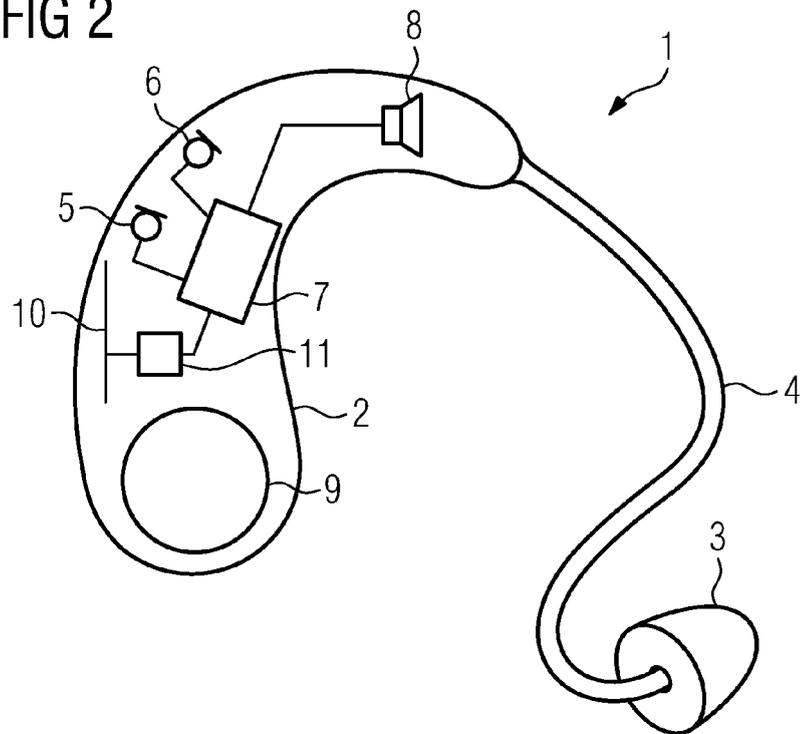


FIG 2



**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- DE 10304648 B3 [0005]
- US 5721783 A [0006]