

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Hörgerät mit einem hinter dem Ohr zu tragenden Gehäuse nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1, d. h. Hörgeräte mit einem hinter dem Ohr zu tragenden Gehäuse, in welchem Bauteile zur Verstärkung und zur Anpassung der Schallsignale an die Art und den Umfang der Behinderung des Gehörs eines Schwerhörigen untergebracht sind. Dies sind in der Regel Mikrofon, Verstärker, Stromquelle, Hörspule und Hörer sowie Steller zur Anpassung von Lautstärke, Klangfarbe und andere, die Betriebsdaten des Verstärkers betreffende Einstellmöglichkeiten, wie etwa automatische Verstärkungsregelung (AVC) oder Spitzenabschneidung (PC).

Bei bekannten Geräten (siehe DE-U-7 707 594) sind an der Montageplatte für den Verstärker und andere Bauteile zusätzlich auch Batteriekontakte und gegebenenfalls eine Hörspule sowie die Anpassungssteller untergebracht, um die Funktionsfähigkeit des Geräts auch schon vor endgültiger Fertigstellung des Geräts mit Gehäuse etc. feststellen zu können. Insbesondere hinsichtlich der Anbringung der Steller für die Anpassung und die Verstärkungsregelung und die Anpassung der Verstärkung der Frequenzverteilung besteht dabei aber die Schwierigkeit, die Zuordnung der hinsichtlich der Steller erforderlichen Teile zueinander durch besonders sorgfältigen Aufbau ebenso wie die elektrische Trennung durch Einhaltung ausreichender Toleranzen zu gewährleisten. Bei Hörgeräten, die zusätzlich noch für die Aufnahme von Induktionssignalen mit einer Hörspule ausgestattet sind, müssen noch zusätzliche Einbauvorrichtungen für dieses Bauteil vorgesehen werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, bei einem Hörgerät nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 den Einbau notwendiger Steller und der Hörspule unter Einhaltung genauer Zuordnung sowie gegenseitiger elektrischer Isolierung zu vereinfachen. Diese Aufgabe wird nach der Erfindung gemäß den im Kennzeichen des Anspruchs 1 angegebenen Maßnahmen gelöst.

Durch die Zusammenfassung der Steller und der Hörspule zu einer Baueinheit, die mit dem Verstärker verbindbar ist, wird erreicht, daß die gleichartige Zuordnung dieser Teile zueinander ohne Aufwand von besonderen Justiermaßnahmen konstant bleibt. Es können sonst notwendige raumbeanspruchende Toleranzen eingespart werden, weil die Anordnung durch das zusammenfassende Bauteil vorgegeben ist. Außerdem sind Steller und Hörspule voneinander elektrisch isoliert.

Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung werden nachfolgend anhand der in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiele weiter erläutert.

In der Figur 1 ist ein perspektivisches

Schaubild eines erfindungsgemäß ausgestatteten, hinter dem Ohr zu tragenden Hörgerätes gezeichnet,

in der Figur 2 die Draufsicht auf das Gerät, von dem eine Hälfte des Gehäuses abgenommen ist, in der Figur 3 ein Blick auf das Gerät bei abgenommener, nach außen gewölbter Rückwand des Gerätes,

in der Figur 4 ein Querschnitt entsprechend IV-IV (Figur 3) durch eine erfindungsgemäße Baueinheit, die auf einer Verstärkerplatte angebracht ist,

in der Figur 5 die Seitenansicht einer Halterungsplatte der Baueinheit und in der Figur 6 ein Querschnitt durch eine Baueinheit entsprechend Figur 4 mit zusammengefaßtem Halterungsteil.

In der Figur 1 ist mit 1 ein hinter dem Ohr zu tragendes Hörgerät bezeichnet, dessen Gehäuse aus zwei Schalen 2 und 2.1 zusammengesetzt ist. Am unteren Ende des Gehäuses ist eine Batterielade 3 sichtbar und am oberen Ende ein Traghaken 4, mit welchem das Gerät 1 hinter dem Ohr getragen wird. Der Haken 4 ist an seinem freien Ende fortgesetzt mit einem Schlauch 5, der in einer Ohrolive 6 mündet, die in den Ohrkanal gesteckt werden kann, so daß die verstärkten Hörsignale direkt ins Ohr gelangen. An der konvex nach außen gebogenen Rückseite des Gerätes 1 befinden sich oberhalb einer Verschlussklappe 7 ein Reglerädchen 8 für die Lautstärke und unterhalb der Klappe 7 ein Schalter 9.

Das Gerät stimmt in seiner Wirkungsweise mit den üblichen Geräten dieser Art überein, indem ein Schallsignal, welches durch eine Eintrittsöffnung 10 ins Gerät gelangt, zum Mikrofon 11 kommt, dort in elektrische Signale umgesetzt wird, welche in einem Verstärker 12 mittels der elektrischen Energie einer Batterie 13 verstärkt und dann in einem Hörer 14 wieder in Schallsignale umgesetzt werden. Diese verstärkten Signale gelangen schließlich über einen Schalleitungskanal 15, der als Kanal 16 im Traghaken 7 fortgesetzt zum Schlauch 5 und schließlich zur Ohrolive 6 führt.

Der Verstärker 12 besteht aus Bauteilen 17, die auf einer Montageplatte 18 angebracht sind. An dieser Platte befindet sich am unteren Ende zur Abnahme des Stromes von der Batterie 13 ein Federkontakt 20 sowie ein zweiter unterhalb der Batterie, der in der Figur nicht sichtbar ist. An ihrem, der konvexen Seite des Gehäuses 1 zugewandten Rand trägt die Platte eine Baueinheit 21, in welcher Steller 22 bis 25 und eine Hörspule 26 zusammengefaßt sind. Die Spule 26 kann mittels des Schalters 9 in der in Figur 1 angedeuteten Stellung T eingeschaltet werden, der in der Figur auf der Stellung M die Verbindung des Verstärkers mit dem Mikrofon bewirkt. Bei der Schalterstellung 0 ist das Gerät ausgeschaltet. Die in der Baueinheit 21 enthaltenen Steller sind durch Öffnen der Klappe 7 in die in Figur 2 gestrichelt angedeutete

Stellung 7.1 zugänglich, so daß die Steller 22 bis 25 an ihren Betätigungsorganen 27 bis 30 eingestellt werden können.

Der Steller 22 dient zur Einstellung einer Spitzenabschneidung (PC). In der Figur 3 ist er, wie aus der Richtung des Schraubenschlitzes seines mit einem Schraubendreher einstellbaren Betätigungsorgans 27 ersichtlich, ausgeschaltet.

Der Steller 23 dient zur Einschaltung einer automatischen Verstärkungsregelung (AVC) und ist auf eine maximale Verstärkung von 90 dB eingestellt. Wie aus den weiteren Ziffern der Beschriftung ersichtlich, könnten auch Einstellungen auf 60 und 75 dB gewählt werden.

Mit dem Steller 24 ist der Verstärker entsprechend der Stellung auf L so reguliert, daß die Übertragung tiefer Frequenzen bevorzugt wird. Bei einer Stellung auf N, d. h. normal, würde gleichmäßige Übertragung aller Frequenzen erreicht werden.

Mit dem Steller 25, der in der Darstellung ausgeschaltet ist, könnten bei einer Stellung auf H die hohen Frequenzen bevorzugt werden, während bei N, wie beim Steller 24, eine gleichmäßige Übertragung aller Frequenzen erreicht werden würde.

Die Steller 22 bis 25 und die Hörspule 26 sind an einem Halterungsteil 35 angebracht. Dieses in der Figur 5 in Seitenansicht gesondert herausgezeichnete Teil weist einerseits Ausnehmungen 50 bis 53 auf, in welche die Steller 22 bis 25 passen. Außerdem besitzt es noch einen Ansatz 36, auf welchen eine entsprechend ausgebildete Öse 37, die sich an der Hörspule 26 befindet, aufgesteckt werden kann. Die Steller 22 bis 25 befinden sich in der in Figur 3 gezeichneten Darstellung nebeneinander. Aus der Figur 5 geht andererseits hervor, daß die Steller 22 bis 25 sich außerdem auf einer gebogenen Fläche befinden, die derjenigen entspricht, nach welcher die Rückseite des Gehäuses 1 gebogen ist.

Die Wicklung 38 der Hörspule 26 ist in einen Kunststoffkörper 39 eingespritzt, an welchem sich neben der Öse 37 ein Ansatz 40 befindet. Dieser Ansatz schließt die Öffnungen für die Steller 22 bis 25 nach dem Einbauraum des Verstärkers hin ab, während die gegenüberliegende Seite durch das Halterungsteil 35 selbst geschlossen ist. Nach der in der Figur 2 dem Betrachter zugewandten Seite hin bildet die Oberseite 41 des Teils 35 den Abschluß des Einbaus der Steller 22 bis 25. Den noch freien Abschluß nach unten bildet die Montageplatte 18 des Verstärkers 12. Die Befestigung an diesem Teil erfolgt mittels Laschen 42 bis 45 der Steller 22 bis 25, die nach ihrem Einfügen in die Halterung 35 aus dieser hervorragen und in die Platte 18 eingefügt werden können. Sie werden dort zur Befestigung und zum Anschluß an die Schaltung des Verstärkers 12, wie in Figur 4 mit 46 angedeutet, angelötet. (Siehe hierzu die Patentansprüche der Teilanmeldung EP-A-238 887 zu dieser Anmeldung.)

Durch die aus der Figur 5 ersichtliche und mit 47 bezeichnete Krümmung der Wand 40 wird eine mechanische Stabilisierung der Anordnung ebenso wie durch die Krümmung des Teils 35 erreicht. Das Teil 35 weist andererseits noch eine Ausnehmung 40 auf, in welcher sich der Ansatz 36 befindet, auf welchen die Öse 37 aufsteckbar ist. Die Ausnehmung 48 weist außerdem eine der Öse 37 angepaßte Form auf, die bezüglich dieser Öse 37 knapp gefaßt ist, ebenso wie die in der Figur 5 mit 50 bis 53 bezeichnet, gestrichelt angedeuteten Öffnungen für die Steller 22 bis 25. Dadurch wird erreicht, daß die Baueinheit bereits beim Zusammenstecken mechanisch haltbar wird, so daß sie an der Montageplatte 18 des Verstärkers 12 als Bauteil angebracht werden kann.

Eine Vereinfachung und weitere Stabilisierung des Aufbaus kann erreicht werden, indem in den Kunststoffkörper 39 der Hörspule 38 neben den eigenen Teilen 37 und 40, wie in Figur 6 gezeichnet, auch noch das Halterungsteil 35 einbezogen ist. Zum Einsetzen der Steller 22 bis 25 braucht dann nur jeweils der bei der Endmontage zur Montageplatte 18 weisende Teil, der in Figur 4 mit 55 bezeichnet ist, weggelassen zu werden; dann können die Steller 22 bis 25 statt durch die Öffnungen 50 bis 53 von der gebogenen Seite 47 (Figur 5) her, von der unteren, nach der Montage durch die Platte 18 abgeschlossenen Seite aus eingefügt werden. Durch das kompakte Halterungsteil 56 ist so eine weitere Stabilisierung der Baueinheit erreichbar.

Gegenüber den bekannten Lösungen ergeben sich nach der Erfindung folgende Vorteile:

1. Die Steller 22 bis 25 sind außer an den Lötstellen 46 auch an der auch als Stellerblende bezeichneten Halterung 35 geführt und gestützt.

2. Durch den allseitigen Verschluß der Baueinheit 21 durch einen elektrisch isolierenden Werkstoff sind die Steller 22 bis 25 weder im Ruhezustand noch bei Betätigung einer Kontaktgefahr mit der Hörspule 26 oder umliegenden anderen elektrisch leitenden Bauteilen 17 des Verstärkers 12 ausgesetzt.

3. Die Steller 22 bis 25 sind automatisch korrekt zueinander justiert, so daß sich Nachjustierungsmaßnahmen beim Fertigungsverfahren erübrigen.

4. Die Hörspule 26 wird ohne zusätzliche Halterungsmaßnahmen, die an der Gehäuseschale 2 oder am Verstärker 12 erforderlich wären, an der Stellerblende 35 befestigt. Dazu sind nach dem gezeichneten Beispiel an den beiden Teilen 21 und 26 wegen ihrer Herstellung in Kunststoffspritztechnik die erforderlichen Halterungselemente 36 und 37 vorgesehen.

5. Die Endprüfung des Verstärkers 12 kann wie bei den bekannten Geräten schon vor dem Einbau in das aus den Schalen 2 und 2.1 bestehende Gehäuse erfolgen.

6. Der neue Aufbau ist fertigungs- und

servicefreundlich, da alle Funktionsteile, außer Wandler 11 und 14 und Batterieschub 3, mit dem Verstärker 12 ein- und ausgebaut werden können.

Patentansprüche

1. Hörgerät mit einem hinter dem Ohr zu tragenden Gehäuse (2, 2.1), in welches Mikrofon (11), Verstärker (12), Stromquelle (13) und Hörer (14) eingebaut werden können, sowie mit einer hinter einer Öffnung (7) des Gehäuses auf einer Montageplatte (18) angeordneten Hörschleife (26) und einer Gruppe von Stellern (22 bis 25), von denen jeder ein Betätigungsorgan (27 bis 30) und einen Anschluß- und Befestigungsansatz (42 bis 45) umfaßt, dadurch gekennzeichnet, daß die Steller (22 bis 25) und die Hörschleife (26) über ein elektrisch isolierendes Halterungsteil (35 bzw. 56) zu einer an den Verstärker ansetzbaren Baueinheit (21) zusammengefaßt sind.

2. Hörgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Halterungsteil (35 bzw. 56) Öffnungen aufweist, in die die Steller (22 bis 25) einsetzbar sind.

3. Hörgerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Hörschleife (26) am Halterungsteil (35) angeklemt oder angesteckt ist.

4. Hörgerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Hörschleife (26) im Halterungsteil (56) eingeschlossen ist.

5. Hörgerät nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Halterungsteil (35) einen Ansatz (36) zum Aufschieben eines halternden Gegenstückes (37), z. B. Öse, aufweist, welches an der Hörschleife (26) angebracht ist.

6. Hörgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Halterungsteil (35 bzw. 56) an den Stellen, an denen die Betätigungsorgane (27 bis 30) der Steller (22 bis 25) durchtreten, Beschriftungen aufweist, welche zusammen mit Markierungen der Betätigungsorgane die Einstellung der Steller anzeigen.

7. Hörgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Halterungsteil (35 bzw. 56) ebenso wie die Anordnung der Steller (22 bis 25) einen Bogen bilden, welcher der Krümmung der rückwärtigen Außenwand des Hörgerätgehäuses (2, 2.1) angepaßt ist.

8. Hörgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Steller (22 bis 25) mit ihren Anschluß- und Befestigungsansätzen (42 bis 45) aus dem Halterungsteil (35 bzw. 56) herausragend in die Montageplatte montiert sind.

9. Hörgerät nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Montageplatte (18) mit Öffnungen versehen ist, in die die Anschluß- und Befestigungsansätze (42 bis 45) der Steller (22 bis 25) eingesetzt sind.

10. Hörgerät nach Anspruch 8 oder 9, dadurch

gekennzeichnet, daß die Anschluß- und Befestigungsansätze (42 bis 45) der Steller (22 bis 25) in die Montageplatte (18) eingelötet sind.

11. Hörgerät nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Hörschleife (26) in einem Kunststoffkörper (39) eingeschlossen ist, der wenigstens in einem Teil seines Querschnittes die Form eines L hat, in dessen Winkel das mit den Stellern (22 bis 25) bestückte Halterungsteil (35) eingefügt ist, und daß die an der dann noch frei bleibenden Längsseite der Anordnung herausragenden Anschluß- und Befestigungsansätze (42 bis 45) der Steller in die Montageplatte (18) eingesetzt sind.

Claims

1. A hearing appliance having a housing (2, 2.1) adapted to be worn behind the ear, into which a microphone (11), amplifier (12), source of current (13) and ear-phone (14) can be built in, and having a listening coil (26) arranged behind an opening (7) in the housing on a mounting plate (18) and a group of control units (22 to 25), each of which includes an actuating member (27 to 30) and a connecting and fastening projection (42 to 45), characterised in that the control units (22 to 25) and the listening coil (26) are combined by an electrically insulating mounting (35 or 56) into a unit (21) that can be mounted on the amplifier.

2. A hearing appliance according to claim 1, characterised in that the mounting (35, 56) has openings into which the control units (22 to 25) can be inserted.

3. A hearing appliance according to claim 1 or claim 2, characterised in that the listening coil (26) is clipped or pushed onto the mounting (35).

4. A hearing appliance according to claim 1 or claim 2, characterised in that the listening coil (26) is enclosed in the mounting (56).

5. A hearing appliance according to claim 3, characterised in that the mounting (35) has a projection (36) to push on a counterpart (37) forming a holder, e.g. an eye, which is attached to the listening coil.

6. A hearing appliance according to any one of claims 1 to 5, characterised in that at the positions where the actuating members (27 to 30) of the control units (22 to 25) are inserted, the mounting (35, 56) has lettering which, together with markings on the actuating members, indicates the setting of the control units.

7. A hearing appliance according to any one of claims 1 to 6, characterised in that the mounting (35 or 56), like the arrangement of the control units (22 to 25), forms an arc that matches the curvature of the outer rear wall of the housing of the appliance (2, 2.1).

8. A hearing appliance according to any one of claims 1 to 7, characterised in that the control units (22 to 25) are mounted in the mounting plate with their connecting and fastening projections (42 to 45) projecting from the mounting (35 or 56).



servicefreundlich, da alle Funktionsteile, außer Wandler 11 und 14 und Batterieschub 3, mit dem Verstärker 12 ein- und ausgebaut werden können.

Patentansprüche

1. Hörgerät mit einem hinter dem Ohr zu tragenden Gehäuse (2, 2.1), in welches Mikrofon (11), Verstärker (12), Stromquelle (13) und Hörer (14) eingebaut werden können, sowie mit einer hinter einer Öffnung (7) des Gehäuses auf einer Montageplatte (18) angeordneten Hörspule (26) und einer Gruppe von Stellern (22 bis 25), von denen jeder ein Betätigungsorgan (27 bis 30) und einen Anschluß- und Befestigungsansatz (42 bis 45) umfaßt, dadurch gekennzeichnet, daß die Steller (22 bis 25) und die Hörspule (26) über ein elektrisch isolierendes Halterungsteil (35 bzw. 56) zu einer an den Verstärker ansetzbaren Baueinheit (21) zusammengefaßt sind.

2. Hörgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Halterungsteil (35 bzw. 56) Öffnungen aufweist, in die die Steller (22 bis 25) einsetzbar sind.

3. Hörgerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Hörspule (26) am Halterungsteil (35) angeklemt oder angesteckt ist.

4. Hörgerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Hörspule (26) im Halterungsteil (56) eingeschlossen ist.

5. Hörgerät nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Halterungsteil (35) einen Ansatz (36) zum Aufschieben eines halternden Gegenstückes (37), z. B. Öse, aufweist, welches an der Hörspule (26) angebracht ist.

6. Hörgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Halterungsteil (35 bzw. 56) an den Stellen, an denen die Betätigungsorgane (27 bis 30) der Steller (22 bis 25) durchtreten, Beschriftungen aufweist, welche zusammen mit Markierungen der Betätigungsorgane die Einstellung der Steller anzeigen.

7. Hörgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Halterungsteil (35 bzw. 56) ebenso wie die Anordnung der Steller (22 bis 25) einen Bogen bilden, welcher der Krümmung der rückwärtigen Außenwand des Hörgerätgehäuses (2, 2.1) angepaßt ist.

8. Hörgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Steller (22 bis 25) mit ihren Anschluß- und Befestigungsansätzen (42 bis 45) aus dem Halterungsteil (35 bzw. 56) herausragend in die Montageplatte montiert sind.

9. Hörgerät nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Montageplatte (18) mit Öffnungen versehen ist, in die die Anschluß- und Befestigungsansätze (42 bis 45) der Steller (22 bis 25) eingesetzt sind.

10. Hörgerät nach Anspruch 8 oder 9, dadurch

gekennzeichnet, daß die Anschluß- und Befestigungsansätze (42 bis 45) der Steller (22 bis 25) in die Montageplatte (18) eingelötet sind.

11. Hörgerät nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Hörspule (26) in einem Kunststoffkörper (39) eingeschlossen ist, der wenigstens in einem Teil seines Querschnittes die Form eines L hat, in dessen Winkel das mit den Stellern (22 bis 25) bestückte Halterungsteil (35) eingefügt ist, und daß die an der dann noch frei bleibenden Längsseite der Anordnung herausragenden Anschluß- und Befestigungsansätze (42 bis 45) der Steller in die Montageplatte (18) eingesetzt sind.

Claims

1. A hearing appliance having a housing (2, 2.1) adapted to be worn behind the ear, into which a microphone (11), amplifier (12), source of current (13) and ear-phone (14) can be built in, and having a listening coil (26) arranged behind an opening (7) in the housing on a mounting plate (18) and a group of control units (22 to 25), each of which includes an actuating member (27 to 30) and a connecting and fastening projection (42 to 45), characterised in that the control units (22 to 25) and the listening coil (26) are combined by an electrically insulating mounting (35 or 56) into a unit (21) that can be mounted on the amplifier.

2. A hearing appliance according to claim 1, characterised in that the mounting (35, 56) has openings into which the control units (22 to 25) can be inserted.

3. A hearing appliance according to claim 1 or claim 2, characterised in that the listening coil (26) is clipped or pushed onto the mounting (35).

4. A hearing appliance according to claim 1 or claim 2, characterised in that the listening coil (26) is enclosed in the mounting (56).

5. A hearing appliance according to claim 3, characterised in that the mounting (35) has a projection (36) to push on a counterpart (37) forming a holder, e.g. an eye, which is attached to the listening coil.

6. A hearing appliance according to any one of claims 1 to 5, characterised in that at the positions where the actuating members (27 to 30) of the control units (22 to 25) are inserted, the mounting (35, 56) has lettering which, together with markings on the actuating members, indicates the setting of the control units.

7. A hearing appliance according to any one of claims 1 to 6, characterised in that the mounting (35 or 56), like the arrangement of the control units (22 to 25), forms an arc that matches the curvature of the outer rear wall of the housing of the appliance (2, 2.1).

8. A hearing appliance according to any one of claims 1 to 7, characterised in that the control units (22 to 25) are mounted in the mounting plate with their connecting and fastening projections (42 to 45) projecting from the mounting (35 or 56).

9. A hearing appliance according to claim 8, characterised in that the mounting plate (18) is provided with openings into which the connecting and fastening projections (42 to 45) of the control units (22 to 25) are inserted.

10. A hearing appliance according to claim 8 or claim 9, characterised in that the connecting and fastening projections (42 to 45) of the control units (22 to 25) are soldered or brazed to the mounting plate (18).

11. A hearing appliance according to claim 3, characterised in that the listening coil (26) is enclosed in a body of plastics material (39) which in at least part of its cross-section has the form of an L in the angle of which the mounting (35), fitted with the control units (22 to 25), is inserted, and that the connecting and fastening projections (42 to 25) of the control units, which project from the long side of the arrangement that remains free, are inserted into the mounting plate (18).

Revendications

1. Appareil de correction auditive comportant un boîtier (2, 2.1) destiné à être porté derrière l'oreille et dans lequel on peut monter un microphone (11), un amplificateur (12), une source de courant (13) et un écouteur (14), ainsi qu'une bobine d'écoute (26) montée derrière une ouverture (7) du boîtier sur une plaque de montage (18) et un groupe de dispositifs de réglage (22 à 25), dont chacun comporte un organe d'actionnement (27 et 23) et une partie saillante de raccordement et de fixation (42 à 45), caractérisé par le fait que les dispositifs de réglage (22 à 25) et la bobine d'écoute (26) sont réunis par l'intermédiaire d'un élément de support (35 ou 56) pour former une unité, modulaire (21) pouvant être montée sur l'amplificateur.

2. Appareil de correction auditive suivant la revendication 1, caractérisé par le fait que l'élément de support (35 ou 56) comporte des ouvertures dans lesquelles les dispositifs de réglage (22, 25) peuvent être insérés.

3. Appareil de correction auditive suivant la revendication 1 ou 2, caractérisé par le fait que la bobine d'écoute (26) est fixée par serrage ou enfichage sur l'élément de support (35).

4. Appareil de correction auditive suivant la revendication 1 ou 2, caractérisé par le fait que la bobine d'écoute (26) est enfermée dans l'élément de support (56).

5. Appareil de correction auditive suivant la revendication 3, caractérisé par le fait que l'élément de support (35) possède une partie saillante (36) permettant d'y emmancher un élément antagoniste de support (35), par exemple un oeillet, qui est disposé sur la bobine d'écoute (26).

6. Appareil de correction auditive suivant l'une des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait

que l'élément de support (35 ou 56) comporte, aux emplacements traversés par les organes d'actionnement (27 à 30), des dispositifs de réglage (22 à 25), des inscriptions qui indiquent, conjointement avec des repères que portent les organes d'actionnement, le réglage des dispositifs de réglage.

7. Appareil de correction auditive suivant l'une des revendications 1 à 6, caractérisé par le fait que l'élément de support (35 ou 56) et l'ensemble des dispositifs de réglage (22 à 25) sont disposés suivant un arc de cercle, dont la courbure est adaptée à la paroi extérieure arrière du boîtier (2, 2 : 1) de l'appareil de correction auditive.

8. Appareil de correction auditive suivant l'une des revendications 1 à 7, caractérisé par le fait que les dispositifs de réglage (22 à 25) sont montés dans la plaque de montage de manière à être en saillie, par leurs parties saillantes de raccordement et de fixation (42 à 45), hors de l'élément de retenue (35 à 56).

9. Appareil de correction auditive suivant la revendication 8, caractérisé par le fait que la plaque de montage (18) comporte des ouvertures dans lesquelles les parties saillantes de raccordement et de fixation (42 à 45) des dispositifs de réglage (22 à 25) sont insérées.

10. Appareil de correction auditive suivant la revendication 8 ou 9, caractérisé par le fait que les parties saillantes de raccordement et de fixation (42 à 45) des dispositifs de réglage (22 à 25) sont fixés par soudage dans la plaque de montage (18).

11. Appareil de correction auditive suivant la revendication 3, caractérisé par le fait que la bobine d'écoute (26) est enfermée dans un corps en matière plastique (39) qui possède, au moins sur une partie de sa section transversale, la forme d'un L, dans l'angle duquel est inséré l'élément de support (35) équipé des dispositifs de réglage (22 à 25), et que les parties saillantes de raccordement et de fixation (42 à 45) des dispositifs de réglage, qui font saillie sur la face longitudinale encore libre du dispositif, sont insérées dans la plaque de montage (18).

