



(11)

**EP 2 393 310 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**18.12.2013 Patentblatt 2013/51**

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

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**07.12.2011 Patentblatt 2011/49**

(21) Anmeldenummer: **11164074.4**

(22) Anmeldetag: **28.04.2011**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL 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 RS SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**

- **Gebert, Anton**  
**91077, Kleinsendelbach (DE)**
- **Luu, Que Huy**  
**93420, Villepinte (FR)**
- **Naumann, Frank**  
**91052, Erlangen (DE)**

(30) Priorität: **01.06.2010 DE 102010022323**

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

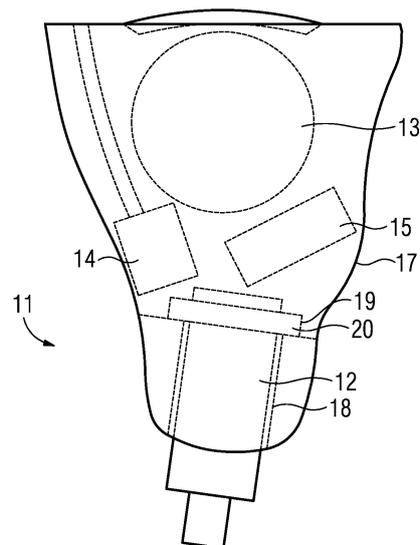
(71) Anmelder: **Siemens Medical Instruments Pte. Ltd.**  
**Singapore 139959 (SG)**

(72) Erfinder:  
• **Courtois, David**  
**95550, Bessancourt (FR)**

(54) **Tief-Ohrkanal-Hörinstrument**

(57) Die Erfindung betrifft ein Tief-Ohrkanal-Hörinstrument, insbesondere ein Hörgerät, zum Tragen tief im Ohrkanal eines Benutzers. Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, ein Tief-Ohrkanal-Hörinstrument anzugeben, das unaufwändig in Herstellung und Einsatz ist, das eine kleine Baugröße aufweist, und das komfortabel tief im Gehörgang, insbesondere auch im knöchernen Teil des Gehörgangs, zu tragen ist. Die Erfindung löst diese Aufgabe durch ein Hörinstrument mit einem Gehäuse (17,27), einer Signalverarbeitungseinrichtung (15,25), und einem Receiver (12,22). Die Signalverarbeitungseinrichtung (15,25) ist in dem Gehäuse (17,27) angeordnet. Der Receiver (12,22) ist lediglich teilweise in dem Gehäuse (17,27) und andernteils außerhalb des Gehäuses (17,27) angeordnet. Dadurch, dass der Receiver (12,22) nur teilweise im Gehäuse (17,27) angeordnet ist, ist er also nicht vollständig vom Gehäuse (17,27) umschlossen. Damit kann das Gehäuse (17,27) insgesamt kleiner gestaltet werden. In dem Bereich, in dem der Receiver (12,22) außerhalb des Gehäuses (17,27) angeordnet ist, entfällt die doppelte Wandung in Gestalt der Receiverwand einerseits und der Gehäusewand andererseits, was zusätzlich die Baugröße zu reduzieren hilft.

**FIG 2**



**EP 2 393 310 A3**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 11 16 4074

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE  |  |   |   |
|---|--|---|---|
| Kategorie   | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile  | Betrifft Anspruch   | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)          |
| X   | US 4 739 512 A (HARTL CHRISTOF [DE] ET AL)<br>19. April 1988 (1988-04-19)  | 1-3,7,8   | INV.<br>H04R25/00                           |
| Y   | * das ganze Dokument *   | 4-6   |   |
| X   | US 6 940 989 B1 (SHENNIB ADNAN [US] ET AL)<br>6. September 2005 (2005-09-06)<br>* Spalte 8, Zeile 26 - Spalte 9, Zeile 40;<br>Abbildungen 3,4 *<br>* Spalte 14, Zeile 33 - Spalte 16, Zeile 48;<br>Abbildungen 22,23 * | 1-3,7,8   |   |
| X   | DE 600 21 553 T2 (SARNOFF CORP [US])<br>8. Juni 2006 (2006-06-08)  | 1-3,7,8   | RECHERCHIERTES<br>SACHGEBIETE (IPC)<br>H04R |
| Y   | * Absatz [0045] - Absatz [0050];<br>Abbildungen 3B,4A,4B *   | 4-6   |   |
| Y   | DE 36 14 739 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE])<br>5. November 1987 (1987-11-05)<br>* Spalte 2, Zeile 45 - Zeile 68;<br>Abbildungen 1,2 *   | 4-6   |   |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt   |  |   |   |
| Recherchenort<br>München  |  | Abschlußdatum der Recherche<br>11. November 2013  | Prüfer<br>Borowski, Michael                 |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE<br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : mündliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |  | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |   |

2  
EPO FORM 1503 03.82 (P/MC03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 11 16 4074

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

11-11-2013

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| US 4739512      A                                  | 19-04-1988                    | CA 1258434 A1                     | 15-08-1989                    |
|  |                               | DE 8518681 U1                     | 12-06-1986                    |
|  |                               | DK 298186 A                       | 28-12-1986                    |
|  |                               | EP 0206213 A1                     | 30-12-1986                    |
|  |                               | JP S622800 A                      | 08-01-1987                    |
|  |                               | JP H0530360 B2                    | 07-05-1993                    |
|  |                               | US 4739512 A                      | 19-04-1988                    |
| US 6940989      B1                                 | 06-09-2005                    | AU 773761 B2                      | 03-06-2004                    |
|  |                               | AU 2728501 A                      | 16-07-2001                    |
|  |                               | CA 2395986 A1                     | 12-07-2001                    |
|  |                               | EP 1243163 A1                     | 25-09-2002                    |
|  |                               | JP 2003520004 A                   | 24-06-2003                    |
|  |                               | US 6940989 B1                     | 06-09-2005                    |
|  |                               | WO 0150815 A1                     | 12-07-2001                    |
| DE 60021553      T2                                | 08-06-2006                    | AT 300853 T                       | 15-08-2005                    |
|  |                               | DE 60021553 D1                    | 01-09-2005                    |
|  |                               | DE 60021553 T2                    | 08-06-2006                    |
|  |                               | DK 1175811 T3                     | 28-11-2005                    |
|  |                               | EP 1175811 A1                     | 30-01-2002                    |
|  |                               | TW 463514 B                       | 11-11-2001                    |
|  |                               | WO 0069216 A2                     | 16-11-2000                    |
| DE 3614739      A1                                 | 05-11-1987                    | KEINE                             |                               |

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82