



(11) **EP 1 406 470 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**09.07.2008 Patentblatt 2008/28**

(51) Int Cl.:  
**H04R 25/00<sup>(2006.01)</sup> H03H 17/02<sup>(2006.01)</sup>**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**07.04.2004 Patentblatt 2004/15**

(21) Anmeldenummer: **03021041.3**

(22) Anmeldetag: **17.09.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK**

(72) Erfinder: **Niederdränk, Torsten, Dr.**  
**91056 Erlangen (DE)**

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

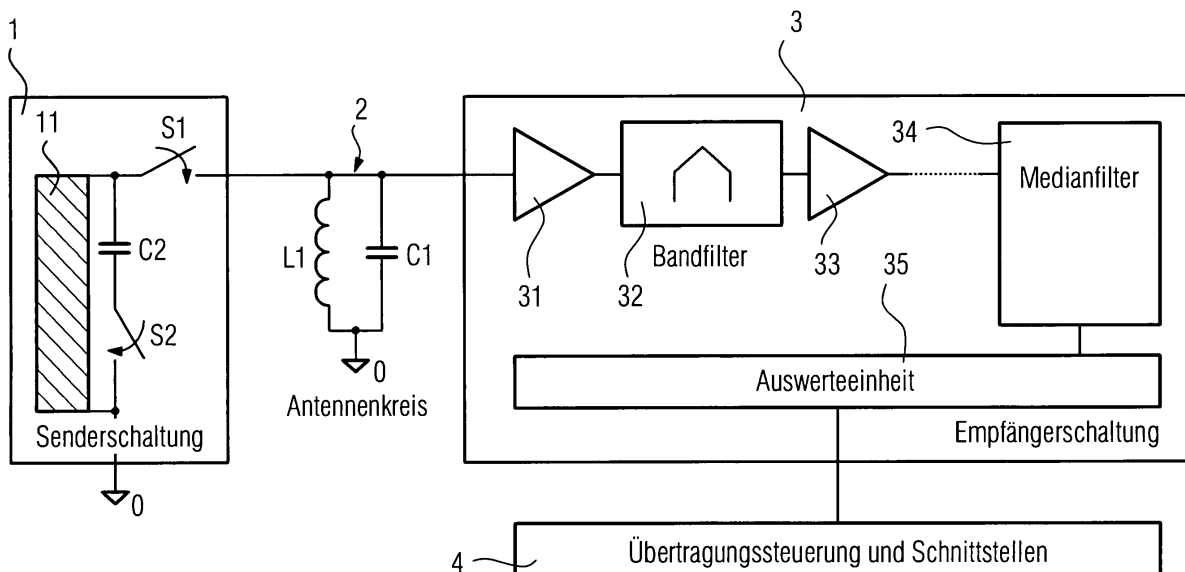
(30) Priorität: **30.09.2002 DE 10245555**

(71) Anmelder: **Siemens Audiologische Technik GmbH**  
**91058 Erlangen (DE)**

(54) **Drahtloses Übertragungssystem für Hörgeräte**

(57) Es soll ein Übertragungssystem für Hörgeräte bereitgestellt werden, das trotz geringer zur Verfügung stehender Energie eine verhältnismäßig störsichere Übertragung gewährleistet. Daher wird ein Hörgerät mit einem selbsterregten Schwingkreis (L1, C1) als Antenne

(2) ausgestattet, die eine induktive Kopplung im Langwellenbereich ermöglicht. Zusätzlich oder alternativ kann ein Hörgerät mit einer Empfangsvorrichtung (3) ausgestattet sein, die eine Medianfiltereinrichtung (34) aufweist, mit der ein mittlerer Wert aus mehreren Werten zur Störsignalverminderung ermittelt werden kann.



**EP 1 406 470 A3**



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 4 654 880 A (SONTAG HUGH D [US]) 31. März 1987 (1987-03-31) * Abbildung 1 *	1,2,5	INV. H04R25/00
X Y	* das ganze Dokument *	4 3,6-14	ADD. H03H17/02
X	----- CH 552 329 A (BOMMER AG) 31. Juli 1974 (1974-07-31) * Abbildung 1 *	1,2,5	
X Y	* das ganze Dokument *	4 3,6-10, 13	
Y	----- US 5 871 509 A (NOREN KJELL [SE]) 16. Februar 1999 (1999-02-16) * Absatz [0001] * * Spalten 3,4 *	3,6-14	
A	----- US 4 419 995 A (HOCHMAIR INGEBORG J [AT] ET AL) 13. Dezember 1983 (1983-12-13) * Abbildungen 1-5 *	1,2,4,5, 7-10	
A	----- WO 96/41498 A (ANDERSON JAMES C [US]) 19. Dezember 1996 (1996-12-19) * Seiten 1-5 *	4,5,9,10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) H04R H04H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
4	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 28. Mai 2008	Prüfer Fachado Romano, A
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	



### GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

### MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:
- Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1,2,4,5

Mit einer Halbduplex-Übertragungsstrecke aufbaubares Hörgerät.

---

2. Ansprüche: 3,6-14

Hörgerät mit einem Medianfilter zur Störsignalverminderung.

---

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

EP 03 02 1041

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.

28-05-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4654880	A	31-03-1987	KEINE	
CH 552329	A	31-07-1974	KEINE	
US 5871509	A	16-02-1999	DE 69830385 D1 DE 69830385 T2 EP 0947217 A2	07-07-2005 02-02-2006 06-10-1999
US 4419995	A	13-12-1983	AU 552033 B2 AU 8833382 A AU 558108 B2 BE 894422 A2 BR 8207864 A CA 1194552 A1 DE 3272899 D1 DK 199383 A WO 8300999 A1 EP 0076069 A1 HU 203963 B JP 3036538 B JP 58501535 T	22-05-1986 24-03-1983 15-01-1987 17-03-1983 30-08-1983 01-10-1985 02-10-1986 04-05-1983 31-03-1983 06-04-1983 28-11-1991 31-05-1991 16-09-1983
WO 9641498	A	19-12-1996	AT 388602 T AU 714386 B2 AU 6028696 A BR 9609143 A CA 2224106 A1 CN 1191060 A EP 0830802 A1 JP 11511301 T JP 3492701 B2 US 5721783 A	15-03-2008 23-12-1999 30-12-1996 24-08-2004 19-12-1996 19-08-1998 25-03-1998 28-09-1999 03-02-2004 24-02-1998

EPO FORM P0461

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