

(19)



(11)

EP 2 337 378 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

09.01.2013 Patentblatt 2013/02

(51) Int Cl.:

H04R 25/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

22.06.2011 Patentblatt 2011/25(21) Anmeldenummer: **10192004.9**(22) Anmeldetag: **22.11.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

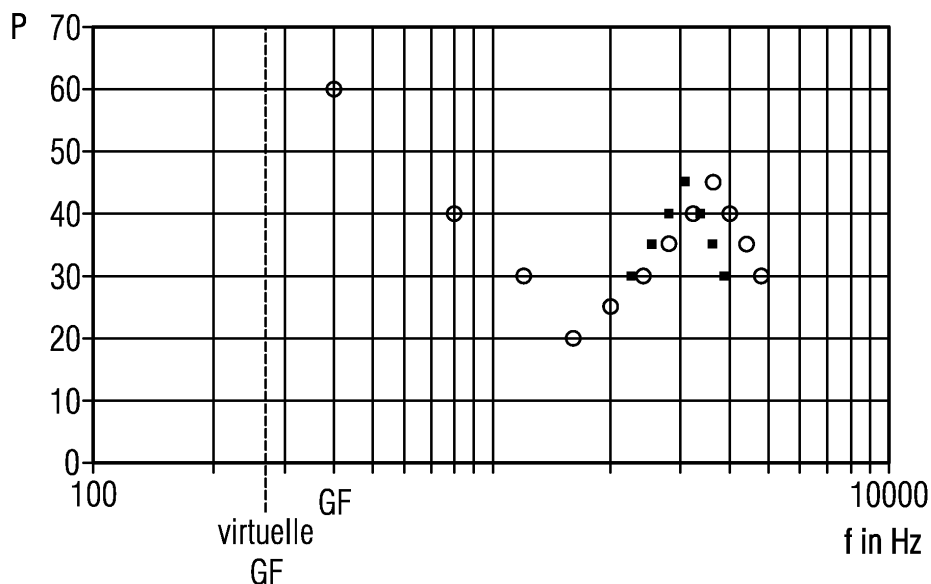
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

BA ME(30) Priorität: **16.12.2009 DE 102009058415**(71) Anmelder: **Siemens Medical Instruments Pte. Ltd.
Singapore 139959 (SG)**(72) Erfinder: **Tiefenau, Andreas
1506 BR, Zaandam (NL)**(74) Vertreter: **Maier, Daniel Oliver
Siemens AG
Postfach 22 16 34
80506 München (DE)**(54) **Verfahren zur Frequenztransposition bei einem Hörhilfegerät sowie Hörhilfegerät**

(57) Bei einem Hörgerät (1), das die Möglichkeit einer Frequenztransposition bietet, sollen Klänge auch nach der Frequenztransposition noch als Klänge wahrnehmbar sein. Hierzu wird vorgeschlagen, zunächst im Eingangssignal vorhandene Klänge und insbesondere deren Grundfrequenzen (GF) zu ermitteln und die Fre-

quenztransposition in Abhängigkeit der ermittelten Grundfrequenzen (GF) auszuführen. Transponierte Obertöne werden dabei wieder auf das Frequenz-Raster der Grundfrequenz (GF) gelegt, so dass die Klang-Eigenschaft auch nach der Frequenztransposition erhalten bleibt.

FIG 3**EP 2 337 378 A3**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 10 19 2004

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2009/143898 A1 (PHONAK AG [CH]; BAECHLER HERBERT [CH]; GLATT RAOUL [CH]) 3. Dezember 2009 (2009-12-03) * das ganze Dokument *	1-6	INV. H04R25/35
A	WO 99/14986 A1 (UNIV IOWA RES FOUND [US]) 25. März 1999 (1999-03-25) * das ganze Dokument *	1-6	
A,D	JP 2004 109742 A (NIPPON TELEGRAPH & TELEPHONE) 8. April 2004 (2004-04-08) * das ganze Dokument *	1-6	
A	US 2004/175010 A1 (ALLEGRO SILVIA [CH] ET AL) 9. September 2004 (2004-09-09) * das ganze Dokument *	1-6	
A	EP 1 333 700 A2 (PHONAK AG [CH]) 6. August 2003 (2003-08-06) * das ganze Dokument *	1-6	
A	US 4 366 349 A (ADELMAN ROGER A) 28. Dezember 1982 (1982-12-28) * das ganze Dokument *	1-6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) H04R G10L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 30. November 2012	Prüfer Timms, Olegs
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 10 19 2004

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.

30-11-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2009143898 A1	03-12-2009	EP 2304972 A1	06-04-2011
		EP 2369859 A2	28-09-2011
		US 2011150256 A1	23-06-2011
		WO 2009143898 A1	03-12-2009
WO 9914986 A1	25-03-1999	AU 9775098 A	05-04-1999
		US 6577739 B1	10-06-2003
		WO 9914986 A1	25-03-1999
JP 2004109742 A	08-04-2004	JP 3892379 B2	14-03-2007
		JP 2004109742 A	08-04-2004
US 2004175010 A1	09-09-2004	KEINE	
EP 1333700 A2	06-08-2003	DK 1441562 T3	19-07-2010
		EP 1333700 A2	06-08-2003
US 4366349 A	28-12-1982	KEINE	

EPO FORM P0461

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