

(19)



(11)

EP 2 187 659 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

03.10.2012 Patentblatt 2012/40

(51) Int Cl.:

H04R 1/24 (2006.01)

H04R 1/34 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

19.05.2010 Patentblatt 2010/20

(21) Anmeldenummer: **09175670.0**

(22) Anmeldetag: **11.11.2009**

(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

(30) Priorität: **18.11.2008 DE 102008058028**

(71) Anmelder: **Sennheiser electronic GmbH & Co. KG
30900 Wedemark (DE)**

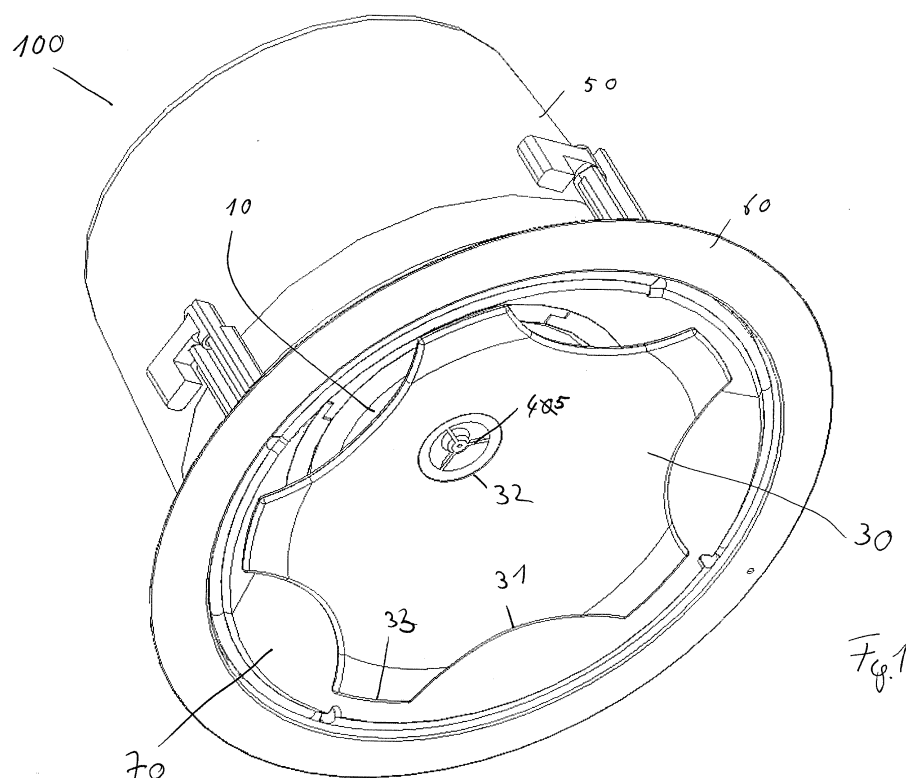
(72) Erfinder: **Knieschewski, Jörg
30827, Garbsen (DE)**

(74) Vertreter: **Eisenführ, Speiser & Partner
Postfach 10 60 78
28060 Bremen (DE)**

(54) Lautsprechereinheit

(57) Es wird eine Lautsprechereinheit, insbesondere eine Deckenlautsprechereinheit, vorgesehen, welche ein Gehäuse (50) mit einem vorderen Gehäuseabschnitt (60) aufweist. In dem vorderen Gehäuseabschnitt (60) ist eine Tieftoneinheit (10), eine Schallwand (70) und eine

Hochtoneinheit (30) in einem 2-Wege-Koaxial-System angeordnet. Die Hochtoneinheit (30) weist ein Hochtorn mit einer Mehrzahl von Stegen (33) und einer Mehrzahl von Ausnehmungen (31) am Rand des Hochtorns (30) auf.



EP 2 187 659 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 09 17 5670

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	US 6 792 125 B1 (DAVID JOHN R [US] ET AL) 14. September 2004 (2004-09-14) * Zusammenfassung; Abbildungen 5,6 * * Spalte 1, Zeilen 5-45 * * Spalte 4, Zeile 63 - Spalte 5, Zeile 41 *	1-5	INV. H04R1/24 H04R1/34
Y	US 2004/190736 A1 (GELOW WILLIAM JAMES [US] ET AL) 30. September 2004 (2004-09-30) * Zusammenfassung; Abbildungen 6-11 * * Absätze [0001], [0003], [0024] - [0034] *	1-5	
A	EP 1 827 056 A1 (YAMAHA CORP [JP]) 29. August 2007 (2007-08-29) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-5 *	1-5	
A	US 5 193 119 A (TONTINI FRANCO [IT] ET AL) 9. März 1993 (1993-03-09) * Zusammenfassung; Abbildungen 2,3 *	1,5	
A	US 5 143 339 A (ASHCRAFT DANIEL W [US] ET AL) 1. September 1992 (1992-09-01) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,4,8 *	1	
A	US 2005/047604 A1 (WRIGHT DOUG S [US]) 3. März 2005 (2005-03-03) * Zusammenfassung; Abbildung 9 *	1,5	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		27. August 2012	Bücker, Martin
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			

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 09 17 5670

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

27-08-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6792125 B1	14-09-2004	KEINE	
US 2004190736 A1	30-09-2004	KEINE	
EP 1827056 A1	29-08-2007	AT 555614 T	15-05-2012
		CN 101031164 A	05-09-2007
		EP 1827056 A1	29-08-2007
		JP 4839890 B2	21-12-2011
		JP 2007235389 A	13-09-2007
		US 2007199766 A1	30-08-2007
US 5193119 A	09-03-1993	KEINE	
US 5143339 A	01-09-1992	KEINE	
US 2005047604 A1	03-03-2005	KEINE	

EPO FORM P0461

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