



(11) **EP 1 523 213 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
10.06.2009 Patentblatt 2009/24

(51) Int Cl.:
H04R 1/02 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.04.2005 Patentblatt 2005/15

(21) Anmeldenummer: **04021278.9**

(22) Anmeldetag: **08.09.2004**

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

(30) Priorität: **07.10.2003 DE 10347021**

(71) Anmelder: **WERMA Holding GmbH + Co. KG
78604 Rietheim-Weilheim (DE)**

(72) Erfinder:
• **Rudischhauser, Steffen
78604 Rietheim-Weilheim (DE)**
• **Elsässer, Heinz
78604 Rietheim-Weilheim (DE)**
• **Kühnemundt, Gerhard
78576 Emmendingen-Liptingen (DE)**

(74) Vertreter: **Eisele, Otten, Roth & Dobler
Patentanwälte
Karlstrasse 8
88212 Ravensburg (DE)**

(54) **Kalotte für einen Signalgeber**

(57) Es wird eine Kalotte (1) für einen Signalgeber mit einer Schallquelle (6) wie eine Piezoelement oder dergleichen vorgeschlagen, wobei Beeinträchtigungen der Funktion der Schallquelle (6) durch etwaiges Wasser oder sonstige Verunreinigungen in Bereich der Schallquelle (6) reduziert oder ganz vermieden werden. Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, dass die Schallquelle (6) auf einem bezogen auf eine vertikale Montageposition des Signalgebers bzw. der Kalotte (1) gegenüber der Horizontalen geneigt angeordneten Aufnahmelement (7) angebracht ist.

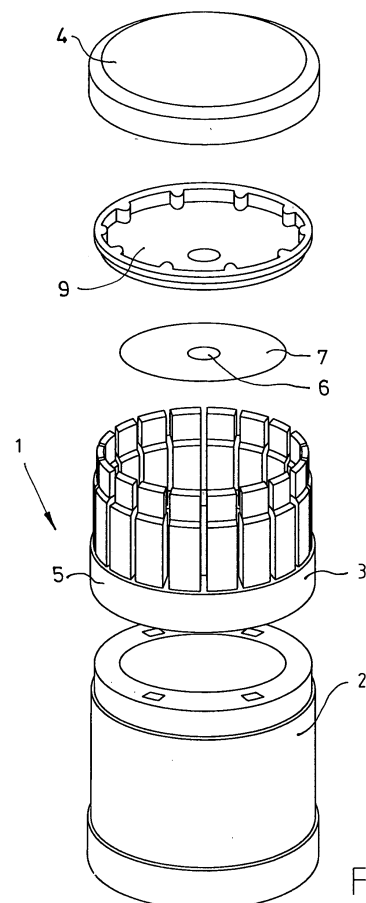


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 02 1278

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 196 14 885 C1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 4. September 1997 (1997-09-04)	1-6,15	INV. H04R1/02
Y	* Zusammenfassung * * Spalte 3, Zeile 62 - Spalte 4, Zeile 23; Abbildungen 6a,6b,7a,7b,7c *	7-14	
Y	DE 100 38 559 A1 (WERMA SIGNALTECHNIK GMBH & CO [DE]) 18. Oktober 2001 (2001-10-18) * Zusammenfassung * * Absatz [0058] - Absatz [0062]; Abbildung 7 *	7-10	
Y	DE 100 35 627 A1 (WURST RAINER [DE]) 31. Januar 2002 (2002-01-31) * das ganze Dokument *	11-14	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			H04R G08B G10K
3	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 6. Mai 2009	Prüfer Gerken, Stephan
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 04 02 1278

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

06-05-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 19614885	C1	04-09-1997	EP	0802521 A2	22-10-1997
			JP	10070784 A	10-03-1998
DE 10038559	A1	18-10-2001	DE	10038561 A1	18-10-2001
DE 10035627	A1	31-01-2002	KEINE		

EPO FORM P0481

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