



(11) **EP 1 143 410 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
09.09.2009 Patentblatt 2009/37

(51) Int Cl.:
G10K 11/00 (2006.01) G01H 1/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
10.10.2001 Patentblatt 2001/41

(21) Anmeldenummer: **01108501.6**

(22) Anmeldetag: **04.04.2001**

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

(72) Erfinder:
• **Rings, Thorsten**
76287 Rheinstetten (DE)
• **Zips, Alf, Dr.**
76149 Karlsruhe (DE)
• **von Jena, Alexander, Dr.**
81541 München (DE)

(30) Priorität: **06.04.2000 DE 10017068**

(71) Anmelder: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT**
80333 München (DE)

(54) **Schallkopf**

(57) Zur verbesserten Einkopplung von Schallwellen in das Innere eines Behälters ist an der Außenwand (1) des Behälters (2) ein Schallkopf (3) ausgebildet, der ein außen an dem Behälter (2) befestigtes und zu dem Behälter (2) hin offenes Gehäuseteil (4) aufweist. In dem Inneren des Gehäuseteils (4) sind eine Piezoscheibe (5)

und eine diese gegen eine in der Außenwand (1) des Behälters (2) ausgebildete plane Anlagefläche (9) drückende Andruckvorrichtung (10) angeordnet, wobei die Anlagefläche (9) nur in Kontakt mit der Piezoscheibe (5) ist und durch eine umlaufende Nut (21) in der Außenwand (1) des Behälters (2) begrenzt ist.

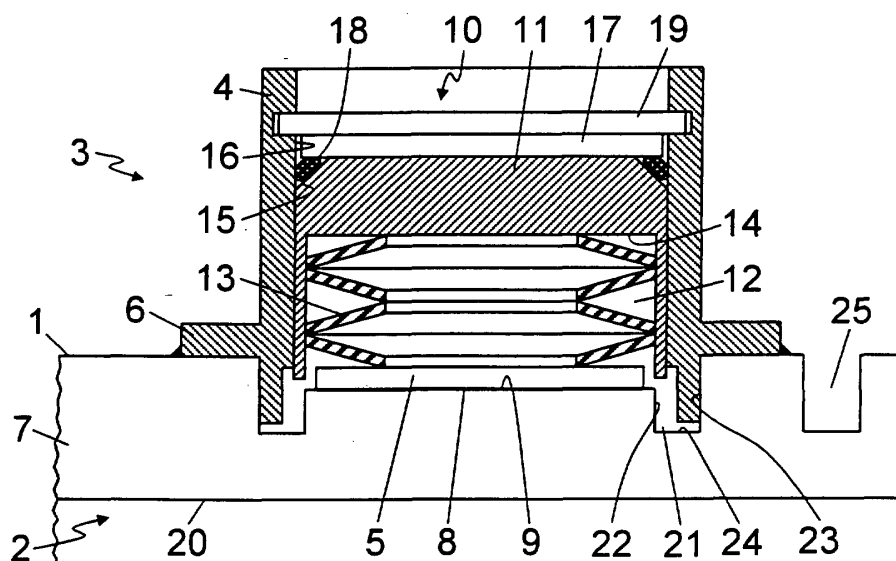


FIG. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 8501

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 299 08 500 U1 (SIEMENS AG [DE]) 9. September 1999 (1999-09-09) * Seite 3, Zeile 21 - Seite 4, Zeile 4 * -----	1-8	INV. G10K11/00 G01H1/00
A	WO 97/02720 A1 (NILSSON BO [SE]) 23. Januar 1997 (1997-01-23) * Seite 7, Zeile 18 - Zeile 36 * -----	1-8	
A	WO 99/10110 A1 (DANFOSS AS [DK]; BRUN ESBEN [DK]) 4. März 1999 (1999-03-04) -----	1-8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			G10K G01H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 3. August 2009	Prüfer Swartjes, Harrie
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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 01 10 8501

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.

03-08-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29908500	U1	09-09-1999	KEINE
-----	-----	-----	-----
WO 9702720	A1	23-01-1997	AU 6374196 A 05-02-1997
		CA 2226276 A1 23-01-1997	
		CN 1194087 A 23-09-1998	
		EP 0890292 A1 13-01-1999	
		JP 11508750 T 27-07-1999	
-----	-----	-----	-----
WO 9910110	A1	04-03-1999	AU 8798098 A 16-03-1999
		CN 1275100 A 29-11-2000	
		DE 19882623 B4 21-10-2004	
		DE 19882623 T0 10-08-2000	
		DK 96597 A 23-02-1999	
		PL 338733 A1 20-11-2000	
		RU 2185253 C2 20-07-2002	
-----	-----	-----	-----

EPO FORM P0461

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