



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 039 445 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
09.01.2002 Patentblatt 2002/02

(51) Int Cl.7: **G10K 11/26**

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.09.2000 Patentblatt 2000/39

(21) Anmeldenummer: **00105222.4**

(22) Anmeldetag: **13.03.2000**

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

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

(72) Erfinder: **Kölpin, Thomas, Prof.
92224 Amberg (DE)**

(30) Priorität: **26.03.1999 DE 19913871**

(54) **Einrichtung zur Erzeugung von Schallwellen mit vorgegebener Schallkeule**

(57) Erfindungsgemäß werden Schallwellen mit vorgegebener Schallkeule erzeugt, indem mittels eines richtscharfen Ultraschallwandlers (W) Schallwellen mit rotationssymmetrischer Schallkeule erzeugt werden und in der Schallausbreitungsrichtung innerhalb der

Fresnel-Zone ein Streukörper (4,7,10,11,17,18) positioniert wird. Hierzu ist eine entsprechende Einrichtung, z. B. gemäß FIG 1 vorgesehen. Die Streukörper sind unterschiedlich ausgeführt, um astigmatische Schallkeulen oder rotationssymmetrische, aufgeweitete Schallkeulen zu erzeugen.

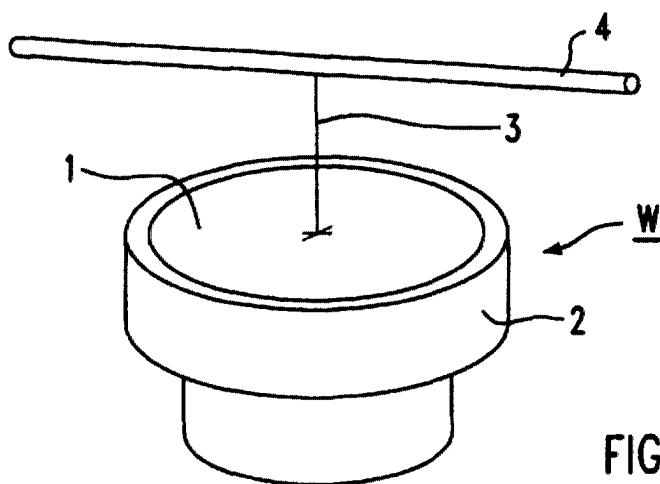


FIG 1

EP 1 039 445 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 5222

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 185 728 A (GILCHRIST IAN R) 9. Februar 1993 (1993-02-09) * Spalte 2, Zeile 62 - Spalte 3, Zeile 17; Abbildung 4 *	1,2,4	G10K11/26
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 010, no. 358 (P-522), 2. Dezember 1986 (1986-12-02) -& JP 61 155975 A (FUJITSU TEN LTD;OTHERS: 01), 15. Juli 1986 (1986-07-15) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-4 *	1,2,4,5, 11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			G10K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 12. November 2001	Prüfer Häusser, T
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 00 10 5222

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.

12-11-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5185728	A	09-02-1993	KEINE	
JP 61155975	A	15-07-1986	KEINE	

EPO FORM P0461

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