



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

⑪ Veröffentlichungsnummer:

0 308 931
A3

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑬ Anmeldenummer: **88115593.1**

⑮ Int. Cl.⁵: **G10K 13/00**

⑭ Anmeldetag: **22.09.88**

⑯ Priorität: **25.09.87 DE 3732412**

⑰ Anmelder: **Siemens Aktiengesellschaft**
Wittelsbacherplatz 2
D-8000 München 2(DE)

⑯ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
29.03.89 Patentblatt 89/13

⑱ Erfinder: **Möckl, Thomas, Dipl.-Phys.**
Wirtstrasse 17
D-8000 München 90(DE)

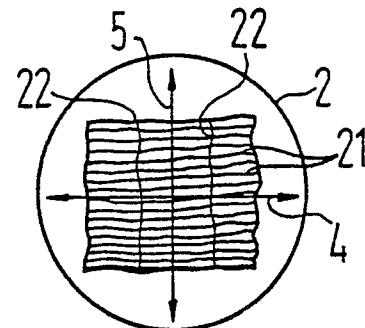
⑯ Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT

⑯ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **21.03.90 Patentblatt 90/12**

⑯ **Ultraschallwandler mit astigmatischer Sende-/Empfangscharakteristik.**

⑯ Wandler, dessen astigmatische Richtcharakteristik auf radial unsymmetrischer Steifigkeit bzw. Schallgeschwindigkeit des Materials der schwingenden Membran (2) beruht, die aus einem Faser-Verbundwerkstoff besteht.

FIG 3



EP 0 308 931 A3



EP 88 11 5593

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A	US-A-4 308 094 (SANYO) * Figuren; Spalte 2, Zeile 35 - Spalte 3, Zeile 17 * --- A EP-A-0 075 302 (GELHARD) * Figuren; Seiten 4-7 * --- A JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, Band 13, Nr. 12, Dezember 1974, Seiten 2055-2056, Japanese Journal of Applied Physics Publications Office, Tokyo, JP; K. MATSUZAWA et al.: "Sheetlike materials which transmit airborne ultrasound" * Insgesamt * --- A US-A-4 646 874 (BAITCHER et al.) -----	1-8 1,9,10 1-8	G 10 K 13/00
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl.4)			
G 10 K			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	11-12-1989	DEVINE J.J	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur		
	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		