

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 825 800 A3**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:

**15.03.2006 Patentblatt 2006/11**

(51) Int Cl.:

**H04S 5/00 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:

**25.02.1998 Patentblatt 1998/09**(21) Anmeldenummer: **97113292.3**(22) Anmeldetag: **01.08.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC  
NL PT SE**(30) Priorität: **14.08.1996 DE 19632734**(71) Anmelder: **DEUTSCHE THOMSON-BRANDT****GMBH****78048 Villingen-Schwenningen (DE)**

(72) Erfinder:

- **Varga, Imre**  
**30459 Hannover (DE)**
- **Schmidt, Jürgen**  
**31515 Wunstorf (DE)**

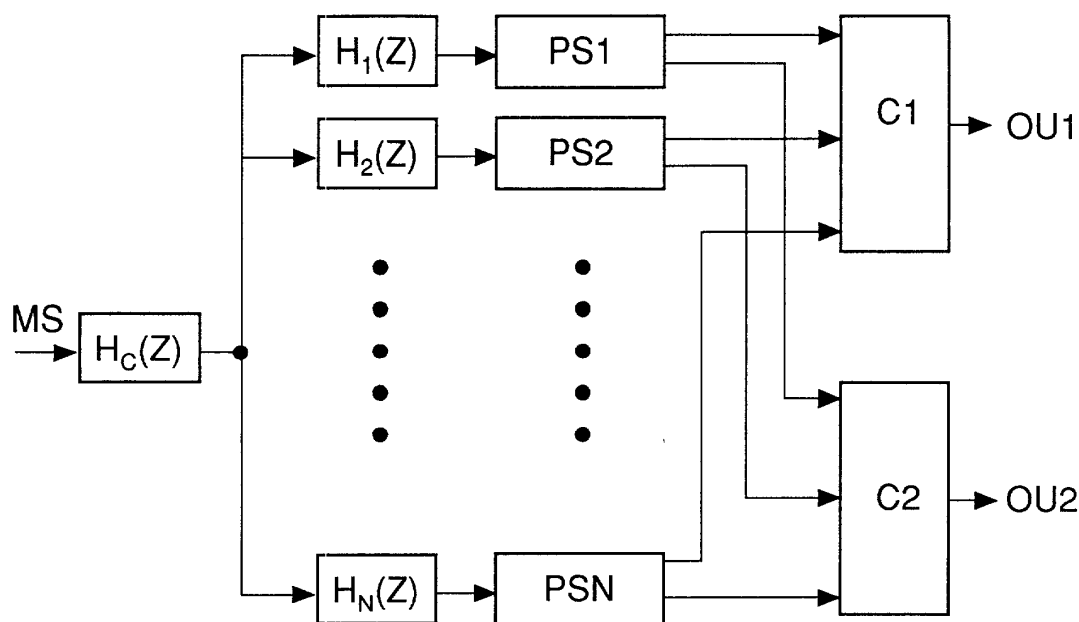
(74) Vertreter: **Hartnack, Wolfgang**

**Deutsche Thomson-Brandt GmbH**  
**European Patent Operations**  
**Karl-Wiechert-Allee 74**  
**30625 Hannover (DE)**

**(54) Verfahren und Vorrichtung zum Generieren eines Mehrton-Signals aus einem Mono-Signal**

(57) Die Reproduktion von Mono-Audiosignalen führt zu einem unangenehmen Klangbild wegen des Mangels an Räumlichkeit. Deshalb ist es wünschenswert, ein Zweikanal-Signal aus dem einkanaligen Eingangssignal elektrisch zu erzeugen. Die bekannten Single-Band-Verfahren sind teilweise sehr aufwendig und

bieten nur einen ungenügenden Eindruck von Räumlichkeit. Bei der Erfindung werden durch Filterung zunächst mehrere verschiedenartige Signale aus dem Mono-Eingangssignal gebildet und dann für jedes dieser verschiedenartigen Signale separat virtuelle Single-Band-Stereosignale generiert. Diese werden anschließend zu zwei Ausgangssignalen kombiniert.

**Fig.1****EP 0 825 800 A3**



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 97 11 3292

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
D,X	SCHROEDER M R: "AN ARTIFICIAL STEREOGRAPHIC EFFECT OBTAINED FROM A SINGLE AUDIO SIGNAL" JOURNAL OF THE AUDIO ENGINEERING SOCIETY, AUDIO ENGINEERING SOCIETY, NEW YORK, NY, US, Bd. 6, Nr. 2, 1. April 1958 (1958-04-01), Seiten 74-79, XP000604521 ISSN: 1549-4950 * Seite 74, linke Spalte, Zeile 1 - rechte Spalte, Zeile 5 * * Abbildung 9 *	1-4,6-10	H04S5/00
X	* das ganze Dokument *	5	
X	US 5 301 236 A (IIZUKA ET AL) 5. April 1994 (1994-04-05) * Spalte 1, Zeilen 6-12 * * Spalte 2, Zeilen 32-48 * * Abbildung 1 * * Abbildungen 1,9a-9g *	1-4,7-9	
X	* das ganze Dokument *	5,6,10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
D,A	DE 973 570 C (SIEMENS & HALSKE AKTIENGESELLSCHAFT) 31. März 1960 (1960-03-31) * Zusammenfassung *	1,7	H04S
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 20. Januar 2006	Prüfer Fachado Romano, A
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 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 03.92 (P04C03)

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

EP 97 11 3292

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

20-01-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5301236	A	05-04-1994	JP	5191896 A	30-07-1993
DE 973570	C	31-03-1960	KEINE		

EPO FORM P0461

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