

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 535 425 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92115626.1**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>: **H04R 25/00**

(22) Anmeldetag: **12.09.92**

(30) Priorität: **03.10.91 CH 2923/91**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**07.04.93 Patentblatt 93/14**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT CH DE DK FR GB IT LI SE**

(86) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: **10.11.93 Patentblatt 93/45**

(71) Anmelder: **ASCOM AUDIOSYS AG**  
**Bernstrasse 41**  
**CH-3175 Flamatt(CH)**

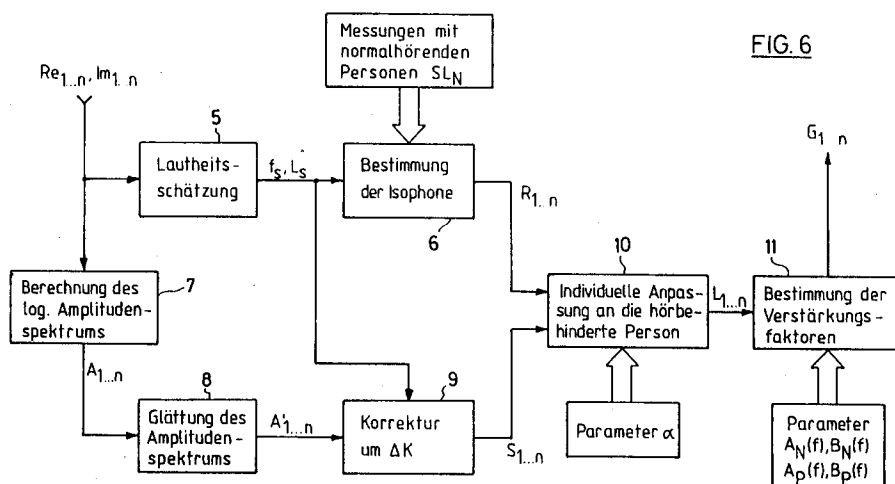
(72) Erfinder: **Fröhlich, Thomas**  
**Zürcherstrasse 87**  
**CH-5400 Baden(CH)**  
Erfinder: **Dillier, Norbert, Dr.**  
**Ekkehardstrasse 17**  
**CH-8006 Zürich(CH)**

(74) Vertreter: **Troesch Scheidegger Werner AG**  
**Patentanwälte,**  
**Siewerdstrasse 95,**  
**Postfach**  
**CH-8050 Zürich (CH)**

(54) **Verfahren zur Verstärkung von akustischen Signalen für Hörbehinderte, sowie Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens.**

(57) Die Verstärkung der akustischen Signale erfolgt durch Transformation von  $f$  für den Hörbehinderten nicht hörbaren Signalen in den hörbaren Bereich, und zwar auf eine solche Weise, dass die beim Hören empfundene Lautheit bei normalhörenden und bei hörbehinderten Personen gleich ist.

Die Vorrichtung enthält einen Analyseteil mit einer Stufe (5) zur Lautheitsschätzung, mit einer Stufe (10) zur individuellen Anpassung an eine hörbehinderte Person und mit einer Stufe (11) zur Bestimmung der Verstärkungsfaktoren ( $G_{1...n}$ ).



EP 0 535 425 A3



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 11 5626

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	GB-A-2 184 629 (RICKSON) * Seite 3, Zeile 7 - Seite 5, Zeile 30; Abbildungen * ---	1-5, 12-13	H04R25/00
X	EP-A-0 252 205 (MARK ANTIN) * Seite 7, Zeile 20 - Seite 13, Zeile 13; Abbildungen * ---	1-5, 12-13	
X	EP-A-0 071 845 (SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT) * Seite 9, Zeile 29 - Seite 12, Zeile 13; Abbildungen * ---	1-5, 12-13	
A	GB-A-2 033 641 (N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN) * Seite 3, Zeile 9 - Zeile 63 * ---	1,12	
A	WO-A-9 009 760 (ENSONIQ CORPORATION) * Ansprüche; Abbildungen * ---	1,12	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
A,D	JOURNAL OF THE ACOUSTICAL SOCIETY OF AMERICA. Bd. 88, Nr. 2, August 1990, NEW YORK US Seiten 745 - 753 J.B. ALLEN ET AL. 'Loudness growth in 1/2-octave bands (LGOB) - A procedure for the assesment of loudness' * Seite 745, Absatz I - Seite 747 * -----	1,12	H04R A61B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 17 SEPTEMBER 1993	Prüfer GASTALDI G.L.
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche 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 andern Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			