



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**11.04.2007 Patentblatt 2007/15**

(51) Int Cl.:  
**H04R 5/02** (2006.01) **H04B 11/00** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**19.01.2005 Patentblatt 2005/03**

(21) Anmeldenummer: **04013029.6**

(22) Anmeldetag: **02.06.2004**

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

(72) Erfinder:  
• **Platzer, Wilfried**  
**79100 Freiburg (DE)**  
• **Bock, Christian**  
**79108 Freiburg (DE)**

(30) Priorität: **14.07.2003 DE 10331757**

(74) Vertreter: **Patentanwälte**  
**Westphal, Mussnug & Partner**  
**Am Riettor 5**  
**78048 Villingen-Schwenningen (DE)**

(71) Anmelder: **Micronas GmbH**  
**79108 Freiburg i. Br. (DE)**

(54) **Audiowiedergabesystem mit einem Datenrückkanal**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf ein Audiowiedergabesystem mit einer Audiosignal-Bereitstellungseinrichtung (PC,S,VCR) zum Bereitstellen eines Audiosignals (s,r), einer Datenbereitstellungseinrichtung (S,A) zum Bereitstellen von Daten (d,rd) für Steuer- und/oder Überprüfungszwecke, einer Mischeinrichtung (M) zum Zusammenmischen des Audiosignals (r) und der Daten (rd) vor deren gemeinsamer Wiedergabe,

zumindest einem Lautsprecher (L1-L5) zum Wiedergeben eines aus dem Tonsignal (r) und den Daten (rd) erzeugten akustischen Schallsignals (sw+sd), einer Empfangereinrichtung (MIC,C) zum Empfangen des Schallsignals (sw+sd) und einer empfängerseitigen Datenverarbeitungseinrichtung (PC;C) zum Verarbeiten der in dem Schallsignal (sw+sd) enthaltenen Daten (sd) und zum Auslösen dementsprechend durchzuführender Aktionen.

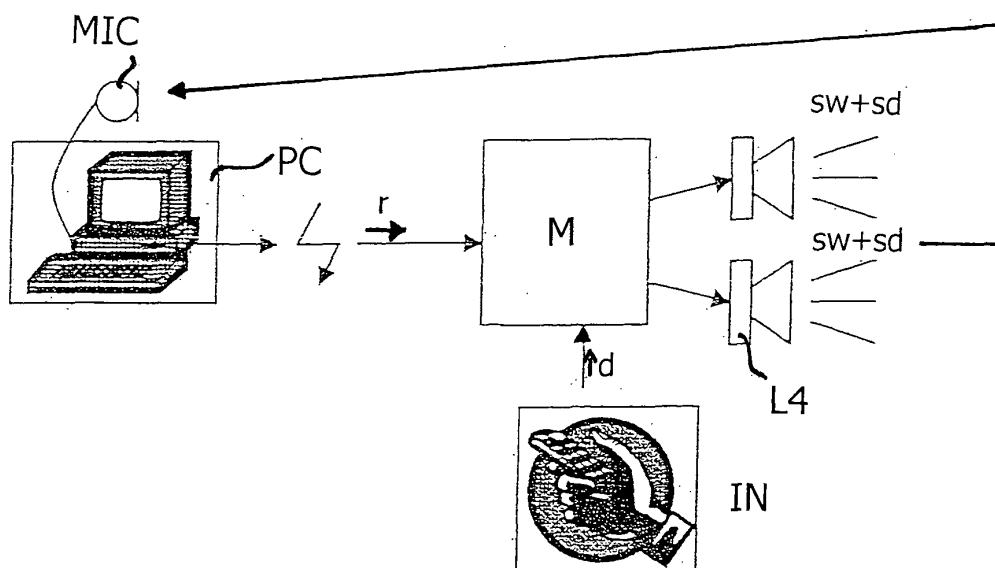


Fig. 1



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 04 01 3029

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                                                                                                                                                                                                                                                           | Betrifft Anspruch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)                     |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                         | WO 01/82650 A2 (KEYHOLD ENGINEERING INC [US]) 1. November 2001 (2001-11-01)                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,2,7,8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | INV.<br>H04R5/02                                       |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                         | * Zusammenfassung *<br>* Seite 3, Zeile 22 - Seite 6, Zeile 11 *<br>* Seite 7, Zeile 19 - Seite 11, Zeile 2 *<br>* Ansprüche 1-3,10; Abbildungen 1-3,11 *                                                                                                                                                                                                     | 3-6,9-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ADD.<br>H04B11/00                                      |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                         | EP 0 784 386 A (MARIKON RESOURCES INC [US]) 16. Juli 1997 (1997-07-16)<br>* das ganze Dokument *                                                                                                                                                                                                                                                              | 3,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                        |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DE 195 39 538 A1 (TEKTRONIX INC [US])<br>2. Mai 1996 (1996-05-02)<br>* das ganze Dokument *                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                        |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                         | US 5 581 621 A (KOYAMA YOSHIHIDE [JP] ET AL) 3. Dezember 1996 (1996-12-03)<br>* Spalte 21, Zeilen 15-31 *                                                                                                                                                                                                                                                     | 6,9-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                        |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                         | SCHROEDER M R: "Integrated-impulse method measuring sound decay without using impulses"<br>JOURNAL OF THE ACOUSTICAL SOCIETY OF AMERICA, AIP / ACOUSTICAL SOCIETY OF AMERICA, MELVILLE, NY, US,<br>Bd. 66, Nr. 2, August 1979 (1979-08),<br>Seiten 497-500, XP007901309<br>ISSN: 0001-4966<br>* Zusammenfassung *<br>* Seite 499, linke Spalte, Zeilen 3-39 * | 1-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | RECHERCHIERTE<br>SACHGEBIETE (IPC)<br><br>H04S<br>H04B |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                         | US 5 430 802 A (PAGE STEVEN L [US])<br>4. Juli 1995 (1995-07-04)<br>* das ganze Dokument *                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                        |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                         | JP 01 200735 A (NIPPON ELECTRIC CO)<br>11. August 1989 (1989-08-11)<br>* Zusammenfassung; Abbildungen *                                                                                                                                                                                                                                                       | 1-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                        |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                        |
| Recherchenort<br><b>Den Haag</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Abschlußdatum der Recherche<br><b>19. Februar 2007</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Prüfer<br><b>Fobel, Oliver</b>                         |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE<br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : nichtschriftliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                                        |

2  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 04 01 3029

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.

19-02-2007

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentedokument |    | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie |           | Datum der<br>Veröffentlichung |
|-----------------------------------------------------|----|-------------------------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------------|
| WO 0182650                                          | A2 | 01-11-2001                    | AU                                | 5552501 A | 07-11-2001                    |
| EP 0784386                                          | A  | 16-07-1997                    | KEINE                             |           |                               |
| DE 19539538                                         | A1 | 02-05-1996                    | GB                                | 2294619 A | 01-05-1996                    |
| US 5581621                                          | A  | 03-12-1996                    | KEINE                             |           |                               |
| US 5430802                                          | A  | 04-07-1995                    | KEINE                             |           |                               |
| JP 1200735                                          | A  | 11-08-1989                    | KEINE                             |           |                               |

EPO FORM P0461

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