(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
17. Januar 2002 (17.01.2002)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/005589 A3

(51) Internationale Patentklassifikation[7]: H04M 1/05, H04R 5/033

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE01/02379

(22) Internationales Anmeldedatum: 27. Juni 2001 (27.06.2001)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
100 34 322.8 12. Juli 2000 (12.07.2000) DE

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US)*: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: BITTERMANN, Jörg [DE/DE]; Lessingstrasse 13, 14532 Kleinmachnow (DE). KOENEMANN, Dirk [DE/DE]; Eichenweg 18, 24161 Altenholz (DE).

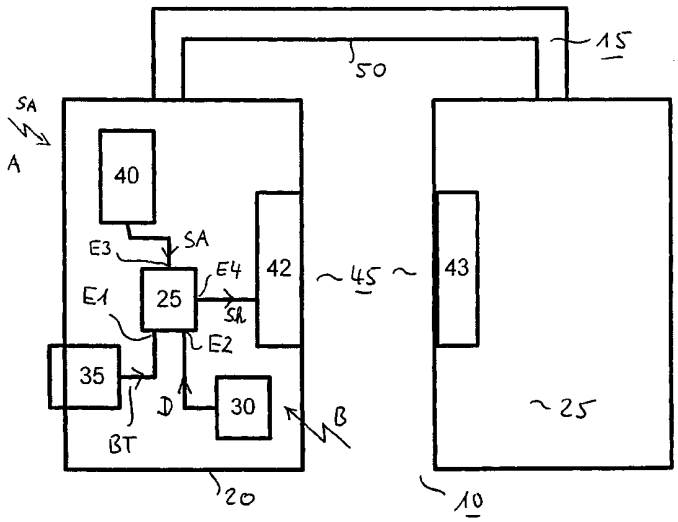
(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).

(81) Bestimmungsstaat *(national)*: US.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: HIFI-HEADPHONES WITH A MOBILE TELEPHONE

(54) Bezeichnung: HIFI-KOPFHÖRER MIT MOBILTELEFON



(57) Abstract: The invention relates to a device with a mobile telephone (30) for carrying out telephone conversations, with an earpiece and a control unit (25), connected to the earpiece and to the mobile telephone (30), to which an audio signal source (110) may be connected. Said control unit (25) is configured such that the audio signal (SA) from the audio signal source (110) is transmitted to the earpiece and, on an incoming telephone conversation in the mobile telephone (30), the telephone conversation is switched through to the earpiece thereby. According to the invention, a particularly high user-friendliness may be achieved, whereby the device is in the form of hi-fi headphones (10), comprising two earphones (20, 25), covering or surrounding the ear and connected by means of a frame (15), with the mobile telephone (30) integrated into one of the both earphones (20), the control unit (25) is integrated into one of the both earphones (20) and the earpiece is formed by a loudspeaker unit (45) of the hi-fi headphones (10).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung bezieht sich auf eine Einrichtung mit einem Mobiltelefon (30) zum Führen von Tlefongesprächen, mit einem Ohrhörer und mit einer mit dem Mo-biltelefon (30) und dem Ohrhörer in Verbindung stehenden Steuereinrichtung (25), an die eine Audiosignalquelle (110)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 02/005589 A3

(84) Bestimmungsstaaten *(regional)*: europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 4. Juli 2002

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht*

— *vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen*

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

anschließbar ist, wobei die Steuereinrichtung (25) derart ausgestaltet ist, dass sie Audiosignale (SA) der Audiosignalquelle (110) an den Ohrhörer weiterleitet und dass sie - bei Eingang eines Telefongesprächs in dem Mo biltelefon (30) - das Telefongespräch zum Ohrhörer durchschaltet. Um eine besonders große Bedienerfreundlichkeit zu erreichen, ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass die Einrichtung durch einen HiFi-Kopfhörer (10) mit zwei durch einen Bügel (15) miteinander verbundenen ohrbedeckenden oder ohrumschließenden Ohrmuscheln (20, 25) gebildet ist, wobei das Mobiltelefon (30) in einer der beiden Ohrmuscheln (20) integriert ist, die Steuereinrichtung (25) in einer der beiden Ohrmuscheln (20) integriert ist und der Ohrhörer durch eine Lautsprechereinheit (45) des Hifi-Kopfhörers (10) gebildet ist.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

In ational Application No
PCT/DE 01/02379

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 H04M1/05 H04R5/033

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 H04M H04R

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

WPI Data, PAJ, EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 991 637 A (MACK R EUGENIA ET AL) 23 November 1999 (1999-11-23) column 3, line 22 - line 60 column 4, line 4 - line 7 column 4, line 61 -column 5, line 11 column 6, line 55 -column 7, line 9 figures 1-3,5 ---	1-9
A	US 5 978 689 A (ALLISON JOSEPH MICHAEL ET AL) 2 November 1999 (1999-11-02) abstract column 6, line 39 -column 7, line 25 figures 1,3 -----	1,6-8

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
19 April 2002	29/04/2002

Name and mailing address of the ISA	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Masche, C

1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

In ational Application No
PCT/DE 01/02379

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5991637 A	23-11-1999	NONE	
US 5978689 A	02-11-1999	AU 8285898 A	08-02-1999
		WO 9903294 A2	21-01-1999

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

In ationales Aktenzeichen
PCT/DE 01/02379

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 H04M1/05 H04R5/033

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 H04M H04R

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)
WPI Data, PAJ, EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 5 991 637 A (MACK R EUGENIA ET AL) 23. November 1999 (1999-11-23) Spalte 3, Zeile 22 - Zeile 60 Spalte 4, Zeile 4 - Zeile 7 Spalte 4, Zeile 61 -Spalte 5, Zeile 11 Spalte 6, Zeile 55 -Spalte 7, Zeile 9 Abbildungen 1-3,5 ---	1-9
A	US 5 978 689 A (ALLISON JOSEPH MICHAEL ET AL) 2. November 1999 (1999-11-02) Zusammenfassung Spalte 6, Zeile 39 -Spalte 7, Zeile 25 Abbildungen 1,3 -----	1,6-8

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
19. April 2002	29/04/2002

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31–70) 340–3016	Masche, C

1

Formblatt PCT/ISA/210 (Blatt 2) (Juli 1992)

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlici. gen. die zur selben Patentfamilie gehören

In' tionales Aktenzeichen
PCT/DE 01/02379

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5991637 A	23-11-1999	KEINE	
US 5978689 A	02-11-1999	AU 8285898 A	08-02-1999
		WO 9903294 A2	21-01-1999