

Title (en)

Hearing aid with amorphous speaker shielding

Title (de)

Hörgerät mit amorpher Lautsprecherabschirmung

Title (fr)

Appareil auditif doté d'un blindage de haut-parleur amorphe

Publication

EP 2375784 A2 20111012 (DE)

Application

EP 11157992 A 20110314

Priority

US 31774510 P 20100326

Abstract (en)

The hearing aid comprises a signal processing unit for processing a signal received from a signal recording unit. A magnetically operated loudspeaker unit is provided, which converts an output signal from the signal-processing unit into an output sound. A shielding unit (21) made of an amorphous, soft-magnetic metal is arranged between the loudspeaker unit and the signal processing unit for reducing electromagnetic interference on the signal processing unit by the loudspeaker unit.

Abstract (de)

Hörgeräte sollen einfacher und kompakter hergestellt werden können. Daher wird ein Hörgerät vorgeschlagen, dessen Lautsprechereinrichtung mit einer Abschirmeinrichtung, insbesondere einem Gehäuse (21), abgeschirmt wird, welche sowohl hochfrequente als auch niederfrequente elektromagnetische Felder schirmen kann. Diese Abschirmeinrichtung ist zumindest teilweise aus einem amorphen, weichmagnetischen Metall mit Vorzugsrichtung der nanokristallinen Strukturen ausgebildet. Damit kann auf mehrere getrennte Abschirmelemente verzichtet und ein Hörgerät kleiner gebaut werden.

IPC 8 full level

H04R 25/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)

H04R 25/65 (2013.01 - EP US); **H04R 25/60** (2013.01 - EP US); **H04R 25/609** (2019.04 - EP US); **H04R 2225/49** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- US 6850803 B1 20050201 - JIMENEZ OSCAR [US], et al
- "TECHNICAL DATA, Amorphous Magnetic Shielding Tape", 16 October 2006, FIRMA HITACHI METALS, LTD.
- VON SVEN EGELKRAUT ET AL.: "Polymer bonded soft magnetics for EMI filter applications", AUTOMOTIVE POWER ELECTRONICS, 25 March 2009 (2009-03-25)
- HANS-RAINER HILZINGER ET AL.: "Amorphe und nanokristalline Metalle", SPEKTRUM DER WISSENSCHAFTEN, July 1994 (1994-07-01)

Cited by

EP3451688A1; US10560767B2

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2375784 A2 20111012; **EP 2375784 A3 20130501**; **EP 2375784 B1 20140625**; CN 202385276 U 20120815; DK 2375784 T3 20140929; US 2011235837 A1 20110929; US 8649542 B2 20140211

DOCDB simple family (application)

EP 11157992 A 20110314; CN 201120176207 U 20110328; DK 11157992 T 20110314; US 201113073162 A 20110328