

Title (en)

Hearing aid with passive unit deep in the ear canal

Title (de)

Hörvorrichtung mit passiver, tief im Gehörgang sitzender Einheit

Title (fr)

Prothèse auditive avec unité passive placée au fond du conduit auditif

Publication

EP 2389015 A2 20111123 (DE)

Application

EP 11163877 A 20110427

Priority

DE 102010021173 A 20100521

Abstract (en)

The device has a unit (11) completely inserted into human auditory canal (27), and an amplifier (16) integrated between a sound receiving element i.e. microphone (15) such as silicon microphone, and an earpiece (17) in a housing (14) of the unit. Another unit (12) is inserted into the canal outside the housing and galvanically connected with the former unit, where the latter unit receives energy and supplies current to the former unit. The latter unit wirelessly receives commands and forwards the commands to the former unit. The latter unit has a circular-shaped antenna with an air core coil.

Abstract (de)

Es sollen Hörvorrichtungen und insbesondere Hörgeräte bereitgestellt werden, die besser in den Gehörgang eingesetzt werden können. Hierzu wird eine Hörvorrichtung vorgeschlagen, die eine erste Einheit (11), welche vollständig in einen menschlichen Gehörgang (27) einsetzbar ist, besitzt. Die erste Einheit (11) weist ein erstes Gehäuse (14) auf, in das ein Schallaufnahmeelement (15), ein Hörer (17) und dazwischengeschaltet ein Verstärker (16) integriert ist. Die Hörvorrichtung besitzt außerdem eine zweite Einheit (12) außerhalb des ersten Gehäuses (14), welche zusätzlich zu der ersten Einheit (11) in den menschlichen Gehörgang (27) einsetzbar ist. Die zweite Einheit (12) ist galvanisch mit der ersten Einheit (11) verbunden und zur drahtlosen Energieaufnahme und zur Stromversorgung der ersten Einheit (11) ausgebildet. Die erste Einheit (11) zusammen mit der zweiten Einheit (12) muss also keine Batterie als Energiequelle besitzen und kann somit kleiner ausgebildet werden, so dass sie gegebenenfalls tiefer in den Gehörgang eingesetzt werden kann.

IPC 8 full level

H04R 25/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)

H04R 25/554 (2013.01 - EP US); **H04R 25/65** (2013.01 - EP US); **H04R 2225/023** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- WO 2008010716 A2 20080124 - EXSILENT RES BV [NL], et al
- WO 2004010734 A1 20040129 - IHEAR SYSTEMS [US]
- US 6724902 B1 20040420 - SHENNIB ADNAN [US], et al
- DE 102006024411 A1 20071129 - SIEMENS AUDIOLOGISCHE TECHNIK [DE]

Cited by

CN106341766A

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 2389015 A2 20111123; DE 102010021173 A1 20111124; US 2011286616 A1 20111124

DOCDB simple family (application)

EP 11163877 A 20110427; DE 102010021173 A 20100521; US 201113113273 A 20110523