

Title (en)  
Hearing instrument with flexible earpiece tube connection

Title (de)  
Hörinstrument mit flexibler Hörschlauchverbindung

Title (fr)  
Appareil auditif avec tuyau flexible pour connecter un écouteur

Publication  
**EP 2645744 A2 20131002 (DE)**

Application  
**EP 13160356 A 20130321**

Priority  
DE 102012205011 A 20120328

Abstract (en)  
The system (1) has an external earpiece (3) worn in an auditory canal and connected by an earpiece tube (4) to a hearing instrument housing (2). An earpiece tube connector (5) connects a housing-side segment (6) of the earpiece tube to an earpiece-side segment (7) of the earpiece tube. The earpiece tube connector forms an electrically conducting connection that is mechanically stable with respect to release and allows variable and reversible longitudinal displacement and rotation of the housing-side segment and the earpiece-side segment in relation to one another.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein Hörinstrument zum Tragen hinter oder in oder an der Ohrmuschel mit externem, im Gehörgang getragenen Hörer 3, der über einen Hörschlauch 4 mit dem Hörinstrument-Gehäuse 2 verbunden ist. Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, ein solches Hörinstrument anzugeben, das eine flexible Anpassbarkeit der Hörschlauch-Verbindung sowohl hinsichtlich Länge als auch hinsichtlich Rotations-Stellung gewährleistet und gleichzeitig unaufwändig und platzsparend ist. Ein Grundgedanke der Erfindung besteht in einem Hörsystem 1, umfassend ein Gehäuse 2, einen Hörer 3, und einen mit dem Gehäuse 2 und dem Hörer 3 verbundenen Hörschlauch 4, wobei ein Hörschlauch-Verbinder 5 vorgesehen ist, der einen gehäuseseitigen Abschnitt 6 des Hörschlauchs mit einem hörerseitigen Abschnitt 7 des Hörschlauchs 4 verbindet, wobei der Hörschlauch-Verbinder 5 dazu ausgebildet ist, eine elektrisch leitende und eine mechanisch gegen Lösen stabile Verbindung zu bilden, die eine variable und reversible Längsverschiebung sowie Rotation der beiden Abschnitte 6,7 des Hörschlauchs 4 gegeneinander ermöglicht. Der Hörschlauch-Verbinder 5, mittels dessen Gehäuse 2 und Hörer 3 verbunden werden, wird also "in-line" im Hörschlauch 4 angeordnet. Er stellt sowohl die elektrische als auch die mechanische Verbindung zwischen Gehäuse 2 und Hörer 3 her. Weiter ist der Hörschlauch-Verbinder 5 längs- und rotationsflexibel ausgeführt. Dadurch wird die flexible Anpassung an individuelle Bedürfnisse verbessert.

IPC 8 full level  
**H04R 25/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**H04R 25/607** (2019.04 - EP US); **H04R 25/65** (2013.01 - US); **H04R 25/75** (2013.01 - EP US); **H04R 2225/0213** (2019.04 - EP US); **H04R 2225/0216** (2019.04 - EP US)

Citation (applicant)  
• US 4727582 A 19880223 - DE VRIES ROBERT [NL], et al  
• US 7844065 B2 20101130 - VON DOMBROWSKI SVEN [CH], et al  
• US 6173782 B1 20010116 - WATKINS BRUCE J [US]  
• US 7399208 B2 20080715 - SCHMIDT MARTIN [DE]

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 2645744 A2 20131002**; **EP 2645744 A3 20140226**; **EP 2645744 B1 20150429**; CN 103369444 A 20131023; CN 103369444 B 20170412; DE 102012205011 A1 20131002; DK 2645744 T3 20150727; US 2013259279 A1 20131003

DOCDB simple family (application)  
**EP 13160356 A 20130321**; CN 201310100819 A 20130327; DE 102012205011 A 20120328; DK 13160356 T 20130321; US 201313852267 A 20130328