

Title (en)  
Electroacoustic miniature transducer for a hearing-aid device

Title (de)  
Elektroakustischer Miniaturwandler für ein Hörhilfegerät

Title (fr)  
Transducteur miniature électro-acoustique pour une prothèse auditive

Publication  
**EP 1432281 A2 20040623 (DE)**

Application  
**EP 03027391 A 20031127**

Priority  
DE 10260307 A 20021220

Abstract (en)  
The electro acoustic miniature transducer has a transducer membrane (4) that is provided with an oil repellent and/or biofilm inhibitive coating (7), whose thickness is less than 10 microns. Either one side or both sides of the membrane are provided with the coating.

Abstract (de)  
Das Eindringen von Feuchtigkeit und Schmutz führt häufig zu einem vorzeitigen Ausfall elektroakustischer Miniaturwandler, die in Hörhilfegeräten eingesetzt sind. Die Erfindung sieht vor, dass die Wandlarmembran (4) eines Miniaturwandlers zumindest teilweise mit einer hydrophoben und/oder oliophoben und/oder Biofilm-hemmenden Beschichtung (7) versehen wird, die durch ihre Schichtdicke kleiner als 10µm das akustische Verhalten des Miniaturwandlers nicht nennenswert beeinflusst und eine Feuchtigkeitsabhängigkeit des Übertragungsverhaltens oder eine feuchtigkeitsbedingte Beschädigung des Miniaturwandlers unterbindet. Darüber hinaus wird auch das Anhaften von Schmutzpartikeln verhindert.

IPC 1-7  
**H04R 19/00**

IPC 8 full level  
**H04R 19/00** (2006.01); **H04R 25/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**H04R 1/086** (2013.01 - EP US); **H04R 19/00** (2013.01 - EP US); **H04R 7/10** (2013.01 - EP US); **H04R 25/00** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- US 2002181725 A1 20021205 - JOHANNSEN IB [DK], et al
- EP 0847227 A2 19980610 - PHONAK AG [CH]
- US 6134333 A 20001017 - FLAGLER ROBERT W [US]

Cited by  
EP2037700A3; DE102004062279A1; EP2003931A3; US9369816B2; US10284974B2; US8792665B2; US8542850B2; WO2009116957A3; US10264374B2; US11076245B2; EP2500381A1; DE102011005630A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1432281 A2 20040623**; **EP 1432281 A3 20081203**; **EP 1432281 B1 20100602**; AT E470319 T1 20100615; DE 10260307 A1 20040722; DE 10260307 B4 20070222; DE 50312761 D1 20100715; DK 1432281 T3 20101004; US 2004179709 A1 20040916; US 7702124 B2 20100420

DOCDB simple family (application)  
**EP 03027391 A 20031127**; AT 03027391 T 20031127; DE 10260307 A 20021220; DE 50312761 T 20031127; DK 03027391 T 20031127; US 74101203 A 20031219