

Title (en)  
Hearing aid device.

Title (de)  
Hörhilfegerät.

Title (fr)  
Appareil auditif.

Publication  
**EP 0175909 A1 19860402 (DE)**

Application  
**EP 85110215 A 19850814**

Priority  
DE 3431584 A 19840828

Abstract (en)  
[origin: US4845755A] A hearing aid with wireless remote control of at least one of its controllable functions. The microphone of the hearing aid is used as a receiving element for the control signals. Energy (such as ultrasound) which the hearing aid microphone can transform into electrical signals which are separated from the other signals in a remote control part and caused to act upon the control members is used as a control signal transmission medium. Equipping a hearing aid with a remote control according to the invention is suited in particular for miniature hearing aids and for hearing aids insertable into the ear canal.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft Hörhilfegeräte mit drahtloser Fernsteuerung wenigstens von Teilen seiner regelbaren Funktionen. Dabei wird zur Unterbringung der Elemente des Gerätes und der Fernsteuerung in einem am Kopf tragbaren Gehäuse sehr raumsparender Aufbau angestrebt. Die Erfindung sieht dazu vor, daß als Empfangselement für die Steuersignale das Mikrofon (3) der Hörhilfe (1, 2) mit verwendet wird. Als Medium zur Übertragung der Steuersignale soll solche Energie (z.B. Ultraschall) benutzt werden, die das Mikrofon (3) der Hörhilfe in elektrische Signale umsetzen kann, die in einem Fernsteuerteil (2) von den übrigen Signalen getrennt und auf Steuerorgane (5, 7, 8) zur Einwirkung gebracht werden. Die erfindungsgemäße Ausrüstung eines Hörhilfegerätes mit einer Fernsteuerung ist insbesondere für Miniaturhörgeräte geeignet, auch für solche, die in den Gehörgang einsetzbar sind.

IPC 1-7  
**H04R 25/00**

IPC 8 full level  
**H04R 25/00** (2006.01); **H04R 25/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**H04R 25/554** (2013.01 - EP US); **H04R 25/558** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [YD] DE 1938381 A1 19710211 - SIEMENS AG
- [Y] DE 3205686 A1 19830825 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] DE 3032311 A1 19810326 - PHONAK AG [CH]
- [A] DE 3345921 A1 19840712 - GFELLER AG [CH]
- [A] JOURNAL OF THE AUDIO ENGINEERING SOCIETY, Band 22, Nr. 4, Mai 1974, Seiten 237-242, New York, US; M.C. KILLION et al.: "A subminiature electret-condenser microphone of new design"
- [A] JOURNAL OF THE ACOUSTICAL SOCIETY OF AMERICA, Band 53, Nr. 6, Juni 1973, Seiten 1601-1608, New York, US; F.W. FRAIM et al.: "Electrets in miniature microphones"

Cited by  
EP1196008A3; FR2659009A1; EP0828404A3; EP0340594A1; EP0335542A3; DE4419901C2; EP0480097A1; US5210803A; EP0298323A1; US4918737A; WO9112783A1; WO9939547A1

Designated contracting state (EPC)  
AT CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0175909 A1 19860402; EP 0175909 B1 19920304**; AT E73288 T1 19920315; DE 3431584 A1 19860313; DE 3585479 D1 19920409; DK 167262 B1 19930927; DK 388185 A 19860301; DK 388185 D0 19850827; JP H0642760 B2 19940601; JP S6162300 A 19860331; US 4845755 A 19890704

DOCDB simple family (application)  
**EP 85110215 A 19850814**; AT 85110215 T 19850814; DE 3431584 A 19840828; DE 3585479 T 19850814; DK 388185 A 19850827; JP 18717185 A 19850826; US 76897385 A 19850823