

Title (en)
Hearing device and method for the reduction of feedback

Title (de)
Hörvorrichtung und Verfahren zur Reduktion von Rückkopplungen

Title (fr)
Appareil auditif et procédé pour la réduction des rétroactions

Publication
EP 1748678 A2 20070131 (DE)

Application
EP 06117366 A 20060718

Priority
DE 102005034646 A 20050725

Abstract (en)
Hearing device comprises microphones (M1, M2) arranged in an earpiece which is symmetrical to a loudspeaker (LS), a microphone matching unit (MM) for adjusting the differences of the microphone signals and a signal processing unit (SA) connected to the microphone matching unit for processing only parts of the microphone signals to the loudspeaker. An independent claim is also included for a method for reducing feedback in the hearing device. Preferred Features: The device has an amplifier for amplifying an unpitched sound passing into the earpiece more than the unpitched sound coming from the loudspeaker.

Abstract (de)
Es soll eine Hörvorrichtung mit geringer Rückkopplungsneigung bei gleichzeitig offener Versorgung und Ausnutzung der natürlichen Richtwirkung der Pinna bereitgestellt werden. Dazu ist vorgesehen, die Hörvorrichtung mit einem rohrförmigen Ohrpassestück (OP) zum Einsetzen in einen Gehörgang auszustatten. In dem Ohrpassestück (OP) ist ein Lautsprecher (LS) angeordnet. Weiterhin befinden sich in dem Ohrpassestück (OP) mindestens zwei Mikrofone, die im eingesetzten Zustand der Hörvorrichtung in dem Ohrpassestück (OP) akustisch symmetrisch zu dem Lautsprecher (LS) angeordnet sind. Damit lässt sich der von dem Lautsprecher (LS) abgestrahlte Schall von dem Nutzschaall unterscheiden, so dass der Rückkopplungsgrad reduziert werden kann. Gleichzeitig ist dabei die offene Versorgung und die Ausnutzung der natürlichen Richtwirkung der Pinna gewährleistet.

IPC 8 full level
H04R 25/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)
H04R 25/407 (2013.01 - EP US); **H04R 25/453** (2013.01 - EP US); **H04R 29/006** (2013.01 - EP US); **H04R 2460/11** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 10332119 B3 20041209 - SIEMENS AUDIOLOGISCHE TECHNIK [DE]
• DE 3908673 A1 19890928 - OTICON AS [DK]
• DE 69327992 T2 20000629 - K S HIMPP VAERLOESE [DK]

Cited by
KR20160137290A; KR20160137291A; EP2317779A2

Designated contracting state (EPC)
CH DE DK FR GB LI

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)
EP 1748678 A2 20070131; **EP 1748678 A3 20090923**; **EP 1748678 B1 20110907**; CN 1905762 A 20070131; CN 1905762 B 20110518; DE 102005034646 B3 20070201; DK 1748678 T3 20120109; US 2007030990 A1 20070208; US 7860263 B2 20101228

DOCDB simple family (application)
EP 06117366 A 20060718; CN 200610151330 A 20060725; DE 102005034646 A 20050725; DK 06117366 T 20060718; US 49326706 A 20060725