

Title (en)

Method and device for reducing the feedback in acoustic systems

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Reduktion von Rückkopplungen bei einem Akustiksystem

Title (fr)

Procédé et dispositif pour réduire les rétroactions dans un système acoustique

Publication

EP 1648197 A2 20060419 (DE)

Application

EP 05109366 A 20051007

Priority

DE 102004050304 A 20041014

Abstract (en)

A feedback signal (RS) is detected in an incoming signal (ES), which is processed by relying on a detected feedback signal in an outgoing signal (AS), which is modulated (MO) so that the feedback signal is also modulated correspondingly. This modulation detects the feedback signal and has to be unheard by hearing-aid wearers. An independent claim is also included for a signal-processing device for an acoustic system.

Abstract (de)

Rückkopplungen bei Akustiksystemen und insbesondere bei Hörgeräten sollen sicherer erkannt werden, so dass sie entsprechend gefiltert werden können. Erfindungsgemäß ist hierzu vorgesehen, das Ausgangssignal (AS) einer Signalverarbeitung (V) mit Hilfe einer Modulationseinheit (MO) zu einem modulierten Ausgangssignal (AS') abzuändern. Diese Modulation muss für den Hörgeräteträger unhörbar sein. Das modulierte Signal wird über einen Rückkopplungspfad (RP) zum Mikrofon (M) des Hörgeräts rückgekoppelt. Ein Rückkopplungsdetektor (RD) detektiert die Signalmodulation und steuert entsprechend ein adaptives Filter (AF) zur Kompensation der Rückkopplung.

IPC 8 full level

H04R 25/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

H04R 3/02 (2013.01); **H04R 25/453** (2013.01); **H04R 2430/03** (2013.01)

Citation (applicant)

US 6347148 B1 20020212 - BRENNAN ROBERT [CA], et al

Cited by

CN104575520A; DE102006023723A1; DE102009016845B3; EP2239962A3; US8280088B2; US8259974B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1648197 A2 20060419; **EP 1648197 A3 20080123**; **EP 1648197 B1 20110914**; **EP 1648197 B2 20150107**; AT E524937 T1 20110915; AU 2005220246 A1 20060504; AU 2005220246 B2 20070927; CN 1774144 A 20060517; CN 1774144 B 20131218; DE 102004050304 B3 20060614; DK 1648197 T3 20111219; DK 1648197 T4 20150413; JP 2006115509 A 20060427; JP 4309390 B2 20090805

DOCDB simple family (application)

EP 05109366 A 20051007; AT 05109366 T 20051007; AU 2005220246 A 20051007; CN 200510113725 A 20051014; DE 102004050304 A 20041014; DK 05109366 T 20051007; JP 2005297209 A 20051012