

Title (en)

Method for noise suppression in a microphone signal

Title (de)

Verfahren zur Störfreiung eines Mikrophonsignals

Title (fr)

Procédé pour la suppression du bruit dans un signal de microphone

Publication

EP 0948237 A2 19991006 (DE)

Application

EP 99106123 A 19990401

Priority

DE 19814971 A 19980403

Abstract (en)

The noise reduction method uses subtraction of a noise compensation signal from the microphone signal (y), the noise compensation signal provided by simulation of the noise signal via an adaptive filter (H) using a least mean square algorithm, supplied with a reference signal, e.g. a loudspeaker signal, with transformation of the microphone signal, the compensation signal and the output signal into the frequency range.

Abstract (de)

Für ein Verfahren zur Befreiung eines Mikrophonsignals von Störsignalanteilen durch Erzeugen eines Kompensationssignals und Subtraktion des Kompensationssignals vom Mikrophonsignal wird vorgeschlagen, die Kompensation vollständig im Frequenzbereich vorzunehmen und auch das Ausgangssignal im Frequenzbereich zu verarbeiten. Es werden Maßnahmen zur Verringerung des Aufwands bei der Signalverarbeitung angegeben. Vorteilhafte Weiterbildungen sehen beispielsweise vor, daß zur Störfreiung eines Sprachsignals eine Filtereinstellung verwandt wird, welche in einer vorhergehenden Sprachpause gewonnen wurde, und/oder das für lange Impulsantworten das Nachbildungsfilter in mehrere Teilfilter aufgespalten wird. Die Erfindung ist insbesondere vorteilhaft für die Befreiung eines Spracheingabesignals in einem Fahrzeug von Störsignalanteilen eines Radios oder dgl., dessen Quellsignal als Referenzsignal zur Verfügung steht. <IMAGE>

IPC 1-7

H04R 3/00

IPC 8 full level

G10L 21/0208 (2013.01); **H04R 3/00** (2006.01); **G10L 21/0216** (2013.01)

CPC (source: EP US)

G10L 21/0208 (2013.01 - EP US); **H04R 3/007** (2013.01 - EP US); **G10L 2021/02168** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP1801788A1; GB2392796A; US7525440B2; WO2006130668A3

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0948237 A2 19991006; **EP 0948237 A3 20060208**; **EP 0948237 B1 20080611**; AT E398326 T1 20080715; DE 19814971 A1 19991007; DE 59914782 D1 20080724; US 6895095 B1 20050517

DOCDB simple family (application)

EP 99106123 A 19990401; AT 99106123 T 19990401; DE 19814971 A 19980403; DE 59914782 T 19990401; US 28506499 A 19990402