

## Title (en)

Method and device for noise suppression in a redundant acoustic signal

## Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Störfreiung eines redundanten akustischen Signals

## Title (fr)

Procédé et dispositif pour la suppression du bruit dans un signal acoustique redondant

## Publication

**EP 1304902 A1 20030423 (DE)**

## Application

**EP 01125071 A 20011022**

## Priority

EP 01125071 A 20011022

## Abstract (en)

The method involves removing from the input signal the sub-frequency band in which the interference is concentrated. The intensity of the frequency band is divided into an input signal part to be kept, and an input signal part to be further processed. The removed sub-frequency band is synthesized based on the input signal part to be further processed. The signal part to be kept is combined with the synthesized signal part to produce an output signal with reduced interference. <??>An Independent claim is also included for an apparatus for reproducing or transferring a redundant acoustic input signal.

## Abstract (de)

Bei einem Verfahren zur Störfreiung eines redundanten akustischen Eingangssignals (1) einer akustischen Wiedergabevorrichtung, wie ein Mobiltelefon oder ein Hörgerät, bei dem die Störung in einem Teilfrequenzbereich eines Gesamtfrequenzbereichs des Eingangssignals (1) konzentriert ist, wird die Aufgabe, die klangliche Qualität eines sich ergebenden akustischen Ausgangssignals zu verbessern, dadurch gelöst, daß das Verfahren die aufeinander folgenden Schritte umfaßt: a) Entfernen des Teilfrequenzbereichs des Eingangssignals (1), in dem die Störung konzentriert ist, b) Aufteilen (3) der Intensität des in Schritt a) durchgelassenen Frequenzbereichs des Eingangssignals in einen beizubehaltenden Eingangssignalteil (4) und einen weiter zu verarbeitenden Eingangssignalteil (5), c) Synthetisieren des in Schritt a) entfernten Teilfrequenzbereichs des Eingangssignals (1) aufgrund des weiter zu verarbeitenden Eingangssignalteils (5) und d) Zusammenführen des beizubehaltenden Eingangssignalteils (4) aus Schritt b) und des synthetisierten Eingangssignalteils aus Schritt c) zum Hervorbringen eines gegenüber dem Eingangssignal störungsreduzierten Ausgangssignals (10). <IMAGE>

## IPC 1-7

**H04R 3/00**

## IPC 8 full level

**H04R 3/00** (2006.01); **H04R 25/00** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**H04R 3/02** (2013.01 - EP US); **H04R 25/453** (2013.01 - EP US); **H04R 25/505** (2013.01 - EP US); **H04R 2430/03** (2013.01 - EP US)

## Citation (search report)

- [Y] DE 3324405 A1 19850117 - SIEMENS AG [DE]
- [DY] EP 0994464 A1 20000419 - KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV [NL]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1995, no. 09 31 October 1995 (1995-10-31)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1996, no. 08 30 August 1996 (1996-08-30)

## Cited by

DE10357800B3; DE102006020832A1; EP1853089A3; DE102006020832B4; US7574012B2; US8571243B2

## Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

## DOCDB simple family (publication)

**EP 1304902 A1 20030423**; CN 1575620 A 20050202; US 2005036629 A1 20050217; WO 03037032 A1 20030501

## DOCDB simple family (application)

**EP 01125071 A 20011022**; CN 02820985 A 20021001; EP 0211014 W 20021001; US 49328304 A 20040422