

Title (en)

Hearing aid with an output amplifier comprising a sigma-delta modulator

Title (de)

Hörhilfegerät mit einem Ausgangsverstärker, der einen Sigma-Delta-Modulator umfasst

Title (fr)

Prothèse auditive avec un amplificateur de sortie comportant un modulateur du type Sigma-Delta

Publication

**EP 1694095 A2 20060823 (DE)**

Application

**EP 06100287 A 20060112**

Priority

DE 102005006858 A 20050215

Abstract (en)

The device has a signal processing unit for processing and amplifying digital signals from an analog-to-digital converter. A sigma-delta modulator (4) produces an output bit current, and an output stage (6) produces an electrical output signal. A linear digital filter unit (5) is arranged between the modulator and the stage, such that different voltage states are produced at the output of the modulator and at the output of the stage.

Abstract (de)

Bei einem digitalen Hörhilfegerät, dessen Ausgangsverstärker einen Sigma-Delta-Modulator (4) umfasst, hat der Ausgangswandler (7) auch dann eine hohe Stromaufnahme, wenn kein als akustisches Ausgangssignal wahrnehmbares Ausgangssignal erzeugt wird. Es wird daher vorgeschlagen, im Anschluss an die Sigma-Delta-Modulation eine lineare digitale Filterung durchzuführen, so dass die Anzahl der hochfrequenten Flanken im typischerweise pulsdichtemodulierten Ausgangssignal reduziert wird.

IPC 8 full level

**H04R 25/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**H04R 25/505** (2013.01 - EP US); **H04R 2460/03** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- US 2003081803 A1 20030501 - PETILLI EUGENE M [US], et al
- EP 0793897 B1 19980513 - TOEPHOLM & WESTERMANN [DK]
- EP 0815651 B1 20020918 - HUGHES ELECTRONICS CORP [US]

Designated contracting state (EPC)

CH DE DK FR GB LI

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

**EP 1694095 A2 20060823**; **EP 1694095 A3 20160427**; DE 102005006858 A1 20060907; US 2006192692 A1 20060831; US 7205918 B2 20070417

DOCDB simple family (application)

**EP 06100287 A 20060112**; DE 102005006858 A 20050215; US 35566406 A 20060215