

Title (en)

Electronic device for a programmable miniature hearing aid, in particular of the intraauricular type.

Title (de)

Elektrische Vorrichtung für ein programmierbares Miniatur-Hörgerät, insbesondere vom intraauricularen Typ.

Title (fr)

Dispositif électronique formant prothèse auditive programmable miniature, en particulier du type intra-conduit.

Publication

EP 0487413 A1 19920527 (FR)

Application

EP 91403122 A 19911120

Priority

FR 9014667 A 19901123

Abstract (en)

The intra-auricular programmable hearing aid comprises a microphone (2), dynamically programmable filtering means (3, 4), an adjustable power amplifier (8) and a sound restoring transducer (9), all of which are fed by a battery (1). The controlled capacitance filtering means (3, 4) are produced, with the programming memory and its interface, in the form of at least one integrated circuit (U1, U2) comprising at least one oscillator associated with at least one step-up DC-DC voltage converter for supplying the said memories, the whole being supplied from a low-voltage miniature battery (1). The power amplifier (8), supplied from the same battery (1), is produced as a single integrated circuit provided with external capacitors (87, 88) for decoupling. <IMAGE>

Abstract (fr)

La prothèse auditive programmable intra-conduit comprend un microphone (2), des moyens de filtrage (3,4) programmables dynamiquement, un amplificateur de puissance réglable (8) et un transducteur de restitution sonore (9), alimentés par pile (1). Les moyens de filtrage (3,4) à capacités commandées sont réalisés, avec la mémoire de programmation et son interface, sous la forme d'au moins un circuit intégré (U1,U2) comprenant au moins un oscillateur associé à au moins un convertisseur continu-continu élévateur de tension pour l'alimentation desdites mémoires, l'ensemble étant alimenté à partir d'une pile miniature basse tension (1). L'amplificateur de puissance (8), alimenté à partir de la même pile (1), est réalisé en un seul circuit intégré muni de condensateurs externes de découplage (87,88). <IMAGE>

IPC 1-7

H04R 25/00

IPC 8 full level

A61F 11/00 (2006.01); **H04R 25/00** (2006.01); **H04R 25/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H04R 25/505 (2013.01 - EP US); **H04R 25/70** (2013.01 - EP US); **H04R 2225/023** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] WO 9010363 A2 19900907 - ENSONIC CORP [US]
- [A] DE 3345921 A1 19840712 - GFELLER AG [CH]
- [X] PROCEEDINGS OF THE IEEE 1988 CUSTOM INTEGRATED CIRCUITS CONFERENCE - ROCHESTER, NEW YORK, 16-19 MAI 1988 PAGES 12.6.1-12.6.4; F.CALLIAS ET AL.: 'A set of 4 IC's in CMOS technology for a programmable hearing aid'

Cited by

EP0800331A3; DE29615554U1; US8489196B2; US6366676B1; WO9603848A1; WO9960821A1; WO9400089A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0487413 A1 19920527; EP 0487413 B1 19950719; AT E125412 T1 19950815; AU 656743 B2 19950216; AU 8796091 A 19920528; CA 2056036 A1 19920524; CA 2056036 C 20000125; DE 69111388 D1 19950824; DE 69111388 T2 19960125; DK 0487413 T3 19950911; ES 2076493 T3 19951101; FR 2669802 A1 19920529; FR 2669802 B1 19930618; JP 2875077 B2 19990324; JP H04269100 A 19920925; LV 11512 A 19960820; LV 11512 B 19961220; US 5402494 A 19950328

DOCDB simple family (application)

EP 91403122 A 19911120; AT 91403122 T 19911120; AU 8796091 A 19911119; CA 2056036 A 19911122; DE 69111388 T 19911120; DK 91403122 T 19911120; ES 91403122 T 19911120; FR 9014667 A 19901123; JP 30749691 A 19911122; LV 950231 A 19950726; US 8058693 A 19930624