

(12) International Application Status Report

Received at International Bureau: 26 February 2009 (26.02.2009)

Information valid as of: 20 June 2011 (20.06.2011)

Report generated on: 13 December 2019 (13.12.2019)

(10) Publication number:

WO2010/083888

(43) Publication date:

29 July 2010 (29.07.2010)

(26) Publication language:

English (EN)

(21) Application Number:

PCT/EP2009/050759

(22) Filing Date:

23 January 2009 (23.01.2009)

(25) Filing language:

English (EN)

(51) International Patent Classification:

H04R 25/00 (2006.01); **H04R 29/00** (2006.01)

(71) Applicant(s):

WIDEX A/S [DK/DK]; Nymoellevej 6 DK-3540 Lyngø (DK) *(for all designated states except US)*

RUNG, Martin [DK/DK]; Humlebjerg 11 DK-2700 Bronshøj (DK) *(for US only)*

NORDAHN, Morten Agerbaek [DK/DK]; Vængeleddet 3 DK-2700 Bronshøj (DK) *(for US only)*

(72) Inventor(s):

RUNG, Martin; Humlebjerg 11 DK-2700 Bronshøj (DK)

NORDAHN, Morten Agerbaek; Vængeleddet 3 DK-2700 Bronshøj (DK)

(54) Title (EN): SYSTEM, METHOD AND HEARING AIDS FOR IN SITU OCCLUSION EFFECT MEASUREMENT

(54) Title (FR): SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PROTHÈSES AUDITIVES POUR MESURE D'EFFET D'OCCLUSION IN SITU

(57) Abstract:

(EN): A hearing aid (1) adapted for operation in a sound amplification mode and for operation in an occlusion measurement mode, said hearing aid comprising a microphone (10) adapted for transforming an acoustic sound level external to a hearing aid users ear canal (4) into a first electrical signal which is guided to an A/D converter forming a first digitized electrical signal. The hearing aid comprise signal processing means with a filter bank (41, 42) with means for splitting an electrical signal into frequency bands, and a receiver (20) adapted for generating acoustic sounds in the ear canal of a user when in said amplification mode, and adapted for transforming the acoustic sound level in the ear canal into a second electrical signal, and further comprising means for directing the second electrical signal obtained by the receiver to an A/D converter (34) forming a second digitized electrical signal. When the hearing aid is in occlusion measurement mode the filter bank can split the first and the second digitized electrical signals into a first and a second band split digitized electrical signals, respectively. The invention also provides a system and a method for measuring the occlusion effect

(FR): L'invention porte sur une prothèse auditive (1) conçue pour fonctionner dans un mode d'amplification sonore et pour fonctionner dans un mode de mesure d'occlusion, ladite prothèse auditive comprenant un microphone (10) conçu pour transformer un niveau sonore acoustique à l'extérieur d'un canal auditif (4) de l'utilisateur de la prothèse auditive, en un premier signal électrique qui est guidé vers un convertisseur A/N formant un premier signal électrique numérisé. La prothèse auditive comprend des moyens de traitement de signal comprenant un banc de filtre (41, 42) comprenant des moyens pour diviser un signal électrique en bandes de fréquence, et un récepteur (20) conçu pour générer des sons acoustiques dans le canal auditif d'un utilisateur dans ledit mode d'amplification, et conçu pour transformer le niveau sonore acoustique dans le canal auditif en un second signal électrique, et comprenant en outre des moyens pour diriger le second signal électrique obtenu par le récepteur vers un convertisseur A/N (34) formant un second signal électrique numérisé. Quand la prothèse auditive est dans le mode de mesure d'occlusion, le banc de filtre peut diviser les premier et second signaux électriques numérisés en des premier et second signaux électriques numérisés divisés en bandes, respectivement. L'invention porte également sur un système et un procédé pour mesurer l'effet d'occlusion.

International search report:

Received at International Bureau: 09 November 2009 (09.11.2009) [EP]

International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:

Chapter II demand received: 22 November 2010 (22.11.2010)

(81) Designated States:

AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

European Patent Office (EPO) : AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM