

(12) International Application Status Report

Received at International Bureau: 07 December 2018 (07.12.2018)

Information valid as of: 14 May 2020 (14.05.2020)

Report generated on: 22 September 2020 (22.09.2020)

(10) Publication number:

WO2020/107400

(43) Publication date:

04 June 2020 (04.06.2020)

(26) Publication language:

Chinese (ZH)

(21) Application Number:

PCT/CN2018/118541

(22) Filing Date:

30 November 2018 (30.11.2018)

(25) Filing language:

Chinese (ZH)

(51) International Patent Classification:

H04R 1/10 (2006.01); **H04R 11/04** (2006.01)

(71) Applicant(s):

SHENZHEN BELLSING ACOUSTIC TECHNOLOGY CO., LTD [CN/CN]; 2F, Building25, Wisdomland Business Park, Nantouguankou 2nd Rd. Nanshan Shenzhen, Guangdong 518000 (CN) (*for all designated states*)

(72) Inventor(s):

CHEN, Bin; 2F, Building25, Wisdomland Business Park, Nantouguankou 2nd Rd. Nanshan Shenzhen, Guangdong 518000 (CN)

(74) Agent(s):

LIUJIA CHINA IP LAW OFFICE; Room 207, Shangqi Building 4050# Nanhai Road, Nanshan District Shenzhen, Guangdong 518057 (CN)

(54) Title (EN): RECEIVER AND HEARING AID WITH SAME

(54) Title (FR): RÉCEPTEUR ET PROTHÈSE AUDITIVE L'UTILISANT

(54) Title (ZH): 受话器以及具有该受话器的助听器

(57) Abstract:

(EN): The present application relates to the technical field of loudspeakers, and provides a receiver and a hearing aid with the receiver. The receiver comprises an upper shell, a lower shell, an armature, a first permanent magnet, a second permanent magnet, a coil and a sealing membrane, wherein the upper shell and the lower shell are snap-fitted to each other, and the armature is fixedly mounted between the upper shell and the lower shell; the first permanent magnet is fixed to an inner surface of the upper shell, the second permanent magnet is fixed to an inner surface of the lower shell, a magnetic field is formed between the first permanent magnet and the second permanent magnet, and one end of the armature is located between the first permanent magnet and the second permanent magnet; the coil is wound around the armature; and the sealing membrane is fixed to one end of each of the upper shell and the lower shell. Based on the structure, the receiver, compared to a traditional receiver, omits an iron core and a vibrating membrane. Due to the fact that the iron core is omitted, the first permanent magnet and the second permanent magnet are respectively directly fixed to the upper shell and the lower shell, thereby effectively reducing the thickness of the receiver and reducing the volume of the receiver.

(FR): La présente invention se rapporte au domaine technique des hauts-parleurs, et concerne un récepteur et une prothèse auditive comportant le récepteur. Le récepteur comprend une coque supérieure, une coque inférieure, une armature, un premier aimant permanent, un second aimant permanent, une bobine et une membrane d'étanchéité, la coque supérieure et la coque inférieure étant ajustées par encliquetage l'une à l'autre, et l'armature étant montée de manière fixe entre la coque supérieure et la coque inférieure; le premier aimant permanent est fixé à une surface intérieure de la coque supérieure, le second aimant permanent est fixé à une surface interne de la coque inférieure, un champ magnétique est formé entre le premier aimant permanent et le second aimant permanent, et une extrémité de l'armature est située entre le premier aimant permanent et le second aimant permanent; la bobine est enroulée autour de l'armature; et la membrane d'étanchéité est fixée à une extrémité de chacune de la coque supérieure et de la coque inférieure. Sur la base de la structure, le récepteur, comparé à un récepteur classique, omet un noyau de fer et une membrane vibrante. En raison du fait que le noyau de fer est omis, le premier aimant permanent et le second aimant permanent sont respectivement directement fixés à la coque supérieure et à la coque inférieure, ce qui permet de réduire efficacement l'épaisseur du récepteur et de réduire le volume du récepteur.

(ZH): 本申请涉及喇叭技术领域,提供一种受话器以及具有该受话器的助听器,该受话器包括:上壳、下壳、电枢、第一永磁体、第二永磁体、线圈和密封膜;所述上壳与下壳相互扣合,电枢固定安装于上壳和下壳之间;第一永磁体固定于所述上

壳的内表面;第二永磁体固定于所述下壳的内表面,所述第一永磁体和第二永磁体之间形成磁场,所述电枢的一端位于所述第一永磁体和第二永磁体之间;线圈绕设于所述电枢;密封膜固定于所述上壳和所述下壳的一端。基于上述结构该受话器比传统的受话器减少了铁芯和振膜,由于没有了铁芯,第一永磁体和第二永磁体分别直接固定于上壳和下壳上,可有效地减小该受话器的厚度,并缩小了该受话器的体积。

International search report:

Received at International Bureau: 03 June 2019 (03.06.2019) [CN]

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

Not available

(81) Designated States:

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

European Patent Office (EPO) : AL, 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, RS, SE, SI, SK, SM, TR

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

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

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