



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203039850 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 03

(21) 申请号 201220586708. 6

(22) 申请日 2012. 11. 08

(73) 专利权人 长春芬达电子有限公司

地址 130012 吉林省长春市高新开发区致远街剑桥园9幢1002号

(72) 发明人 高鹏

(51) Int. Cl.

H04R 1/10(2006. 01)

H04R 5/00(2006. 01)

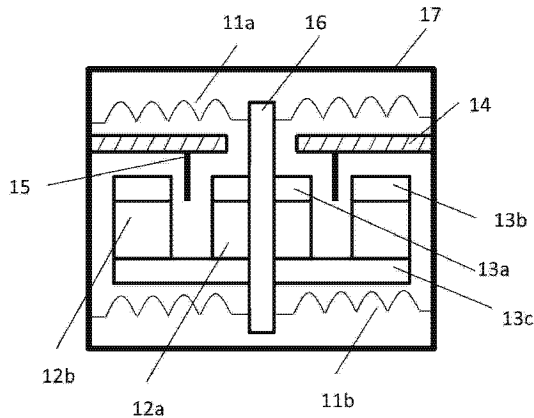
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

骨导型耳机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种骨导型耳机,尤其是一种低音丰富、电机转换效率高、清晰度高的骨导型耳机。一种骨导型耳机,包括一副弹簧单元、内磁环、外磁环、顶部导磁环、底部导磁环、电路板及焊接在电路板上的音圈、中部轴体、耳机壳体;所述的内磁环、外磁环、顶部导磁环、底部导磁环组合在一起形成骨导型耳机的磁路部分;所述的磁路部分通过中部轴体、弹簧单元,弹性连接到外壳上;所述的电路板及焊接在电路板上的音圈刚性固接到外壳上。音源立体声电流信号流过音圈,产生一个交变的电磁力,推动磁路部分产生振动,这个振源通过一副弹簧单元,进一步引起耳机壳体产生振动,所诱导的振动通过人体的皮肤及骨传导,把声波直接传导到听觉神经去。



1. 一种骨导型耳机,其特征在于,包括:一副弹簧单元、内磁环、外磁环、顶部导磁环、底部导磁环、电路板及焊接在电路板上的音圈、中部轴体、耳机壳体。

2. 如权利要求1所述的一种骨导型耳机,其特征在于内磁环、外磁环、顶部导磁环、底部导磁环组合在一起形成磁路部分;所述的磁路部分,通过中部轴体、弹簧单元,弹性连接到外壳上。

3. 如权利要求1所述的一种骨导型耳机,其特征在于电路板及焊接在电路板上的音圈,直接刚性固接到外壳上。

骨导型耳机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种骨导型耳机,尤其是一种低音丰富、电机转换效率高、清晰度高的骨导型耳机。

背景技术

[0002] 传统的耳机利用电磁力驱动振膜产生活塞运动,与空气偶合发出声音。这种声音通过人的耳膜,传导到大脑的听觉神经,人们通常把这类耳机称为气导型耳机。对于使用气导型耳机的用户,他们的耳膜一直受气流的连续冲击,长久下去,可能会损伤耳膜,造成听力下降。为了解决这个问题,人们实用新型了骨导型耳机,这种耳机将电信号转换为振动信号,通过与人体的皮肤及骨接触,以固体(非空气)做为媒介把声波直接传导到大脑的听觉神经。由于具有保护耳膜的作用,骨导型耳机,得到人们的青睐。但目前市场上的骨传导耳机(主要来自日本及韩国),制造工艺复杂,价格高,令那些感兴趣的顾客望而却步。另外,其音质尤其清晰度,还有许多需要改善的地方。

发明内容

[0003] 为了克服现有骨导型耳机的缺点,本实用新型提供一种低音丰富、电机转换效率高、清晰度高的骨导型耳机。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种骨导型耳机,其特征在于,包括:一副弹簧单元、内磁环、外磁环、顶部导磁环、底部导磁环、电路板及焊接在电路板上的音圈、中部轴体、耳机壳体;所述的内磁环、外磁环、顶部导磁环、底部导磁环组合在一起形成骨导型耳机的磁路部分;所述的磁路部分通过中部轴体、弹簧单元,弹性连接到外壳上;所述的电路板及焊接在电路板上的音圈刚性固接到外壳上。在本实用新型所揭示的设计方案中,音源立体声电流信号流过音圈,产生一个交变的电磁力,推动磁路部分产生振动,这个振源通过一副弹簧单元,进一步引起耳机壳体产生振动,所诱导的振动通过人体的皮肤及骨传导,把声波直接传导到听觉神经去。

附图说明

[0005] 图1是本实用新型的实施例。

[0006] 11. 弹簧单元,12. 磁环,13. 导磁环,14. 电路板,15. 音圈,16. 中部轴体,17. 耳机壳体

具体实施方式

[0007] 参照图1,一种骨导型耳机,包括:一副弹簧单元11a和11b、内磁环12a、外磁环12b、顶部导磁环13a及13b、底部导磁环13c、电路板14及焊接在电路板上的音圈15、中部轴体16、耳机壳体17;所述的内磁环、外磁环、顶部导磁环、底部导磁环组合在一起形成骨导型耳机的磁路部分;所述的磁路部分通过中部轴体、弹簧单元,弹性连接到外壳上;所述

的电路板及焊接在电路板上的音圈刚性固接到外壳上。在本实用新型所揭示的设计方案中,音源立体声电流信号流过音圈,产生一个交变的电磁力,推动磁路部分产生振动,这个振源通过一副弹簧单元,进一步引起耳机壳体产生振动,所诱导的振动通过人体的皮肤及骨传导,把声波直接传导到听觉神经去。

[0008] 本实用新型所揭示的磁路设计包含内磁及外磁两个永磁铁,提供了一个高密度的磁场及较强的电磁驱动力,极大地提高耳机的电机转换效率高,丰富了它的低音效果。采用一副弹簧单元,分别固定在中部轴体的上端及下端,避免那些不想要的摇摆振动及杂音,极大地提高了耳机的工作效率和清晰度。

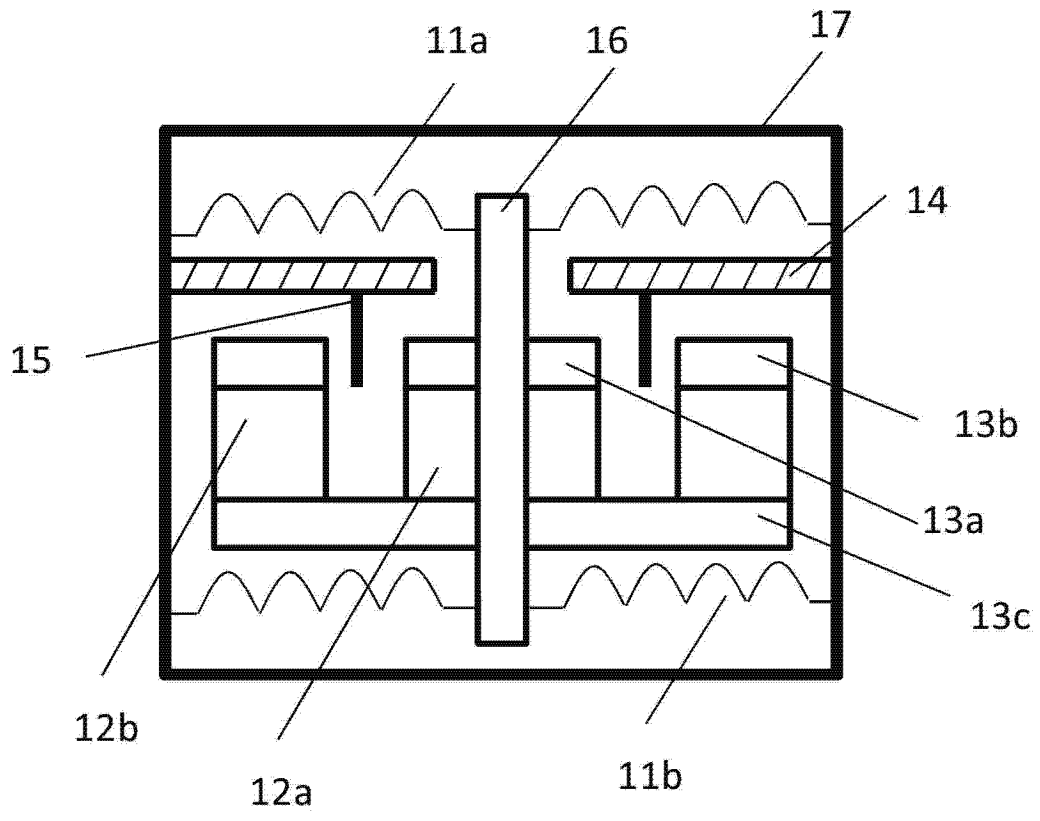


图 1