



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105657599 A

(43) 申请公布日 2016.06.08

(21) 申请号 201610191598.6

(22) 申请日 2016.03.30

(71) 申请人 苏州倍声声学技术有限公司

地址 215000 江苏省苏州市工业园区葑亭大道668号

(72) 发明人 李梁

(74) 专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理

事务所(普通合伙) 11411

代理人 黄冠华

(51) Int. Cl.

H04R 1/10(2006.01)

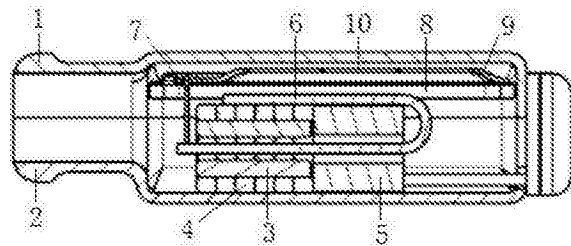
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种动铁耳机模组

(57) 摘要

本发明提供一种动铁耳机模组,包括上壳和下壳,其中,下壳中设置有换能模块,上壳中设置有振膜模块,上壳上设置有出音口和与下壳相配合的组装部件。本发明通过换能模块和振膜模块共同组成动铁耳机的发声机构,并且直接和耳机一体化成型设计,从而简化了生产工艺和流程,大大节约了生产成本,提高了生产效率,同时也使得耳机的外形和腔体设计更加灵活多变。



1. 一种动铁耳机模组,其特征在于,包括上壳和下壳,所述下壳中设置有换能模块,所述上壳中设置有振膜模块,所述上壳上设置有出音口和与所述下壳相配合的组装部件。

2. 根据权利要求1所述的动铁耳机模组,其特征在于,所述换能模块包括磁铁、铁芯、线圈、簧片和导针,所述导针与所述簧片垂直设置,所述磁铁以及铁芯与所述簧片平行设置,所述线圈设置在铁芯的外缘。

3. 根据权利要求1或2所述的动铁耳机模组,其特征在于,所述振膜模块包括振膜支架以及设置在所述振膜支架上的振翼和麦拉。

4. 根据权利要求3所述的动铁耳机模组,其特征在于,所述上壳和下壳分别一次注塑成型。

5. 根据权利要求4所述的动铁耳机模组,其特征在于,所述上壳和下壳分别采用PE、PP或ABS制成。

一种动铁耳机模组

技术领域

[0001] 本发明涉及动铁耳机技术领域,尤其涉及一种动铁耳机模组。

背景技术

[0002] 由于动铁受话器的优势逐渐被人们熟知,因此,动铁耳机在市场上也越来越受欢迎。目前动铁受话器都具有自己独立的金属或者塑料外壳,在设计动铁耳机时常常会受到动铁受话器的外壳尺寸和形状的诸多限制,从而增加了设计难度,同时也限制了动铁耳机外形和腔体设计的多样性。而且动铁受话器和耳机外壳由不同厂商单独制作生产,增加了制作工艺和生产流程,导致生产效率较低,另外受话器和耳机的多重壳体导致耳机成本较高。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种动铁耳机模组,用以解决现有技术中动铁受话器和耳机外壳分别具有单独外壳导致生产成本高、生产效率低的问题。

[0004] 本发明提供了一种动铁耳机模组,包括上壳和下壳,其中,下壳中设置有换能模块,上壳中设置有振膜模块,上壳上设置有出音口和与下壳相配合的组装部件。

[0005] 进一步的,换能模块包括磁铁、铁芯、线圈、簧片和导针,其中,导针与簧片垂直设置,磁铁以及铁芯与簧片平行设置,线圈设置在铁芯的外缘。

[0006] 进一步的,振膜模块包括振膜支架以及设置在振膜支架上的振翼和麦拉。

[0007] 进一步的,上壳和下壳分别一次注塑成型。

[0008] 进一步的,上壳和下壳分别采用PE、PP或ABS制成。

[0009] 采用上述本发明技术方案的有益效果是:通过换能模块和振膜模块共同组成动铁耳机的发声机构,并且直接和耳机一体化成型设计,从而简化了生产工艺和流程,大大节约了生产成本,提高了生产效率,同时也使得耳机的外形和腔体设计更加灵活多变。

附图说明

[0010] 图1为本发明动铁耳机模组的结构示意图。

[0011] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0012] 1、上壳,2、下壳,3、磁铁,4、铁芯,5、线圈,6、簧片,7、导针,8、振膜支架,9、振翼,10、麦拉。

具体实施方式

[0013] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0014] 本发明提供了一种动铁耳机模组,如图1所示,包括上壳1和下壳2,其中,下壳2中

设置有换能模块,上壳1中设置有振膜模块,上壳1上还设置有出音口和与下壳2相配合的组装部件。

[0015] 在本实施例中,换能模块设置于下壳中,形成后腔,其具体包括磁铁3、铁芯4、线圈5、簧片6和导针7,其中,导针7与簧片6垂直设置,磁铁3以及铁芯4与簧片6平行设置,线圈5设置在铁芯4的外缘;振膜模块设置于上壳中,形成前腔,具体包括振膜支架8以及设置在该振膜支架8上的振翼9和麦拉10。当换能模块接收到电信号后,簧片开始振动,通过导针带动振膜机构振动产生声音,然后声音经过出音孔传出去。

[0016] 在本实施例中,上壳1和下壳2分别一次注塑成型,其具体可以采用聚乙烯(polyethylene,简称PE)、聚丙烯(Polypropylene,简称PP)或丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物(Acrylonitrile butadiene Styrene copolymers,简称ABS)制成。

[0017] 具体的,本发明动铁耳机模组的后端留有给客户后续焊接、粘接的机构;其前端留有与耳机硅胶套连接的机构,以供客户定制。整个动铁模组完成组装后,其后端还有一个与动铁耳机其他组件进行配合的组装机构,而且该机构为一体成型,整体设计,从而可以有效避免在后续组装时上下盖分离的情况。

[0018] 本发明通过换能模块和振膜模块共同组成动铁耳机的发声机构,并且直接和耳机一体化成型设计,从而简化了生产工艺和流程,大大节约了生产成本,提高了生产效率,同时也使得耳机的外形和腔体设计更加灵活多变。

[0019] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围。

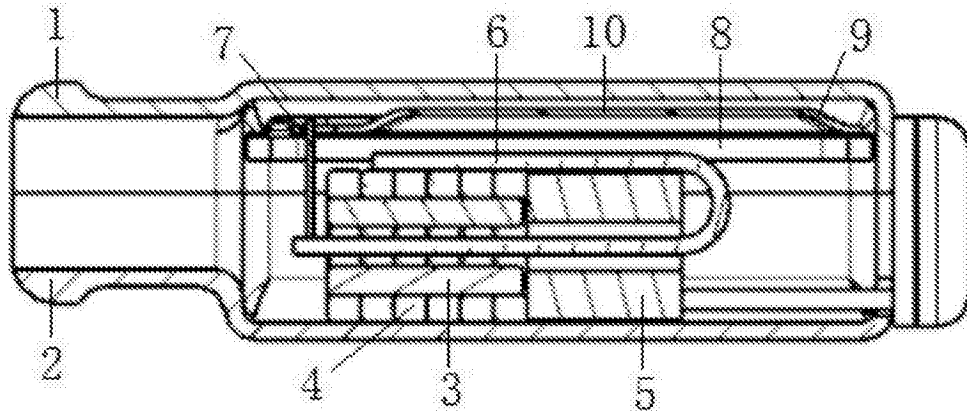


图1